平成6年5月1日発行（毎月1回1日発行）第43巻第5号 昭和30年3月24日第三種郵便物認可
No.497
KOKU-FAN
May 1994
航空ファン
5
VMFA AW-224
BENGALS
米海兵隊 F/A-18D空撮
ホーネット・マーキング集
日本艦載VFA-192, 195物語
特集 F/A-18ホーネット
アジアン・エアロスペース／コープノース速報〈築城〉
連載●第二次大戦日本機, 世界のエース列伝他

BEAUFORT BENGALS
夜へ飛ぶ
HORNETS
INTO THE DARK
Photography by Randy Jolly/AERO GRAPHICS

← サウスカロライナの大西洋沿岸を空対空兵装で飛ぶVMFA（AW）-224のF/A-18D（WK501/164866）。F/A-18Dの配備で、全天候飛行隊も念願の空対空能力を有した。

↑　大西洋上を編隊で飛行するVMFA（AW）-224のF/A-18D（WK503/164870, WK501）。フォトミッションのため，手前のWK503がMk.83 2,000lb爆弾を4発装備しているのに対し，WK501には空対空，空対地の誘導ミサイル6発（AIM-9，AIM-7，AGM-88 HARM各2発ずつ）を装備（AIM-7は写真では見えない），対照的な兵装形態をデモンストレーションしている。

↑ 前ページと一連のショット。海兵隊では夜間戦闘攻撃機F/A-18Dを96機導入，6個のVMFA(AW)を編成するが，同隊に配備中の機体はすべて新造機で，これらはF404-GE-402エンジンを搭載するブロック36以降の機体。このタイプではマーチンマリエッタが開発する偵察ポッドシステム，ATARSの搭載も可能なように配線が施されている。

世界の紛争，戦争に即応，米4軍の中でもいち早く当該地域に投入される海兵隊にとって，全天候能力は不可欠のものといえる。この海兵隊では，近年部隊名の真ん中に「AW」の文字がつく全天候飛行隊にA-6Eを装備，部隊名をVMA(AW)として運用してきたが，機種統合計画をうけて夜間戦闘攻撃機F/A-18Dの配備が進むにつれて，VMA(AW)はそれぞれ全天候戦闘攻撃飛行隊VMFA(AW)へと改編されていった。1993年6月には最後のA-6E飛行隊VMA(AW)-332からA-6Eが退役，計6個のVMFA(AW)が出揃ったものの，全飛行隊にF/A-18Dの配備が完了したわけではなく，現在，ノースカロライナ州MCASチェリーポイントからサウスカロライナ州MCASビューフォートに移動してきた2個目の飛行隊，VMFA(AW)-224 "ベンガルズ" への引き渡しが進んでいる最中だ。写真は93年12月初旬，12機のF/A-18Dのうち9機が同隊に引き渡された時点での，フォトミッションを含めた訓練の模様である。

← WK510 (164735)の垂直尾翼に描かれた，VMFA(AW)-224のテイルマーキング。ベンガル虎と盾の部隊マークはA-6E時代から受け継がれたものだが，F/A-18Dになって，ラダーにも黒とダークグレイの縞模様が入った。しかし「WK」のテイルレターは，以前に比べやや貧弱なイメージを受ける。

→ 撮影機を操縦した "TONE" コンスタント大尉は肩のパッチからも分かるとおりF/A-18飛行2,000時間を誇る。しかし同機のクルーの中には，もちろんA-6Eから転換したエビエーター(パイロット)，WSO(Weapons System Operater) も多く，中にはRF-4B出身のWSOも見られる。

↑　翼端，翼下，胴下にミサイルを満載したF/A-18D(WK501)。F/A-18は，このほかにも昨年AIM-120 AMRAAMの運用承認を得ているが，同機が翼下に搭載するAGM-88 HARMのような空対地誘導兵器も使用可能で，レーダーサイト，ミサイルサイト制圧などのワイルドウィーズル任務もこなす。

↓　AIM-7，AIM-9を装備して飛行するWK501の下に広がる雲海には，撮影機，被撮影機の影が浮かぶ。通常の夜間戦闘攻撃型をF/A-18D(N)と称するのに対し，前述のように同隊が装備した偵察ポッド対応タイプはF/A-18D(CR)などと書かれるが，それらブロック36以降の機体が48機配備されるのに対して，今のところポッド運用指定部隊はVMFA(AW)-225のみとなっている。

← 午後遅くにビューフォートを離陸，夕暮れの中でフォーメーションを組むWK502(164868)とWK510。WK503は2.75inロケット弾用M260ポッド4基，WK510はMk.82R高抵抗500lb訓練爆弾8発とどちらも空対地兵装を搭載している。

→ Mk.83 4発を搭載したWK503が，垂直尾翼上部のダンプベントから尾翼内タンクの燃料を投棄する。湾岸で多くのFAC(前方航空管制)機を失った経験から，海兵隊ではOV-10に替わってF/A-18DをハイスピードFAC機として投入する計画（ほかに低速機としてAH-1W）だ。また写真のような燃料投棄システムは，自機の機位を示すマーカーとして使用されることもある。

↓ プリフライトチェックを受けるWK502の翼下にはMk.82Rの訓練弾が8発搭載されている。またF/A-18に新たにレーザー・ディジグネーター付きのFLIR（赤外線前方監視装置），AAS-38Bが搭載されるようになったことから，ペーブウェイなどのレーザー誘導爆弾の運用も可能となった。

Special Thanks to：LT.C"WOMBAT"Kernan, MAJ"PAPPY"Papay, MAJ "DUNCAN" Heinz, CAPT "TONE" Constant, CAPT "BUCK" Rogers and CAPT "BIG BIRD" Westmoreland.

↑ 後席のコクピットパネル。3個ある多目的ディスプレイの中央にはデジタルマップが映し出されている。これらのディスプレイは前席とは独立しており，WSOが必要な情報を呼び出すことができる。またNVG（ナイトビジョン・ゴーグル）に対応するため，これらの計器類の明度を調節できる点がナイトアタック・ホーネットの最大の特徴といえる。

←→ 夜間訓練に向かうVMFA（AW）-224のクルー。エビエーターのヘルメットは夜間仕様のようで，NVGを装着するためにバイザーははずされており，全体をキャノピー保護も兼ねて反射よけの黒革で覆っている。右写真は後席に座りNVGを装着したWSO。

→ ビューフォートのラインに並ぶVMFA（AW）-224所属機（WK501，502，503，――）。1993年5月5日付でVMFA（AW）へと改編した同隊も，93年12月の時点でF/A-18D 9機が揃った（いちばん奥は撮影当日に到着した9機目）が，定数12機の配備が完了すると，ボスニア問題に対するNATO軍の一員として，イタリアのアビアノ基地へ展開，前任のVMFA-251と交替する予定となっている。

50th ANNIVERSARY of 433ETAC

CANADIAN CF-18

カナダ国防軍433ETACのスペシャル・マーキング

Photography by Jeff Rankin-Lowe/SIRIUS

ケベック州中部バゴットビル基地に展開するCF-188飛行隊433ETAC（Escadron Tactique de Combat＝戦術戦闘飛行隊）は昨年9月26日，開隊50周年を記念する式典を行ない，所属するCF-18A（CF-188A）の1機にスペシャル・マーキングを施した。433ETACの前進であるNo.433sqnが新編されたのは大戦中の1943年9月26日のことで，その後いったん解隊され，再編後はデ・ハビランド・ハリファックス爆撃機，アブロ・ランカスター爆撃機，アブロCF-100カナック戦闘機などを運用していた。

ホームベースを現在のバゴットビルに移したのは69年9月26日，開隊26周年の折りで，これと前後してカナデアCF-116（CF-5）へと機種改変している。CF-18への改変はそれから18年後の87年末で，8個飛行隊編成されたカナダのホーネット飛行隊の中では7番目に当たる。

ケベック州はフランス系住民の多い地域で，バゴットビル基地のNo.3Wing麾下にあるホーネット飛行隊2個はいずれもフランス語部隊として編成された。最初に編成されたのがNo.425sqnで，続いてがこの433ETAC。部隊名をETACとするのはフランス語部隊だからという理由だが，姉妹飛行隊は425ETACではなく英語読みでNo.425sqn，あるいは米空軍式に425TFSと呼ばれている。これは，No.425sqnがNORAD（北米航空宇宙防衛軍団）の指揮下にあるためだろう（433ETACはNATO増援用）。同様に，コールドレイク基地のNo.4Wing麾下にあるNo.410/416/441sqnの場合は，410は転換訓練，416はNATO増援用，441はNORAD指定部隊となっている。カナダ国防軍にはこのほか，No.409/421/439sqnと3個飛行隊があり，ドイツのバーデンゾーリンゲン基地へ展開，1CAG（第1カナダ航空群）を編成していたが，冷戦終結とともにドイツ駐屯は終了し，1CAGと3個飛行隊は順次解散されている。

433ETACのニックネームは“ポルケピック”（やまあらし，英語ではポールキュパイン）で，開隊50周年記念のマーキングは，このやまあらしの針のような体毛をイメージしている。また，コクピット回りが市松模様になっているのは，部隊マークのやまあらしが，チェックの帽子（色は黄色と赤）をかぶっているためだ。なお，同じようなマーキングとしては，すでに解散，現在ではNo.3Wingの基地飛行隊となったNo.439sqn“タイガーズ”が，91年のNATOタイガーミート演習に参加した際に機体全面をグレイ2色でトラ模様に塗った例がある。このやまあらしマーキング，原色ゴテゴテのスペシャルカラー機と比べて派手さはないが，趣味のよさではピカ一で，迷彩効果も損なわれていない。（解説：石川潤一）

← サゲネー川に面したシクーティミ港上空を，超低空で飛ぶスペシャルカラーのCF-18A（188716）。バゴットビル基地はシクーティミ市街のほぼ真南にあり，R/W18へのアプローチは市街地上空を通る必要がある。ただし，同基地の主滑走路は10,000x150ftのR/W11/29で，6,000x150ftのR/W18/36の使用頻度は多くない。セレモニーの直前，93年8月末の撮影だが，50°近い高緯度にあるためか，およそ夏空には見えない。

→ サゲネー川の上空を飛ぶ#188716。サゲネー川はセントローレンス川の支流で，水深があるためシクーティミまでは大型船の航行が可能。433ETACはこの「サゲネー」（Saguenay）をコールサインとして使っている。胴体上面まで描かれたやまあらしの針にも注目。

← 写真からは場所が特定できなかったが，緑に覆われた水辺の上空を飛ぶ#188716。サゲネー川とその支流流域には無数の湖水と川があって，一部は州立の自然公園になっている。前ページ上および上の写真と同じ8月23日の撮影だが，こちらは視界も良好で晴れ間が顔を出しているようだ。

→ しばしば4Gもの急旋回を強いられるため，隊員たちから「4Gバレー」と恐れられている峡谷をバックに飛ぶ#188716。川や湖水の上空でもそこそこ絵にはなるが，やまあらしの塗装はやはり山の上がよく似合う。433ETACは既述のようにNATO増援用の飛行隊で，有事に援軍が必要になった場合は同様の任務を負ったNo.416sqnとともに，ほかのホーネット飛行隊に先駆け紛争地へ向かうことになっている。ボスニア・ヘルツェゴビナなどもその中に含まれているはずで，現在カナダ国防軍が提供している戦力はCP-140オーロラ哨戒機2機のみだが，NATOから要請があればCF-18飛行隊がイタリアなどの基地へ展開する可能性は充分ある。そのためにも訓練において，様々な地形でミッションを実施できる能力を蓄えておかなければならない。

← バゴットビル基地に駐機する#188716の機首部分。LEXストレーキのすぐ下，サーチライトの右上に描かれているのが目のようで，機首下面のフォールスキャノピーはフレーム部が延びて口のようになっている。スペシャルマーキングといっても，かなり長期的にこの塗装を維持するようで，きちんとステンシルなどが塗り残されている。射出座席に「0162」という数字が記入されているが，本機のシリアルは何度も書いているように「188716」で，製造番号は「154」。

↓ バゴットビル基地で完成したばかりの，433ETAC用格納庫を眼下に飛ぶ#188716。飛行隊の定数は18機だから，全機を収容するためにはこれだけの大きな格納庫が必要となる。自然条件の厳しい地域だけに大型の格納庫は必須だが，攻撃を受ける可能性がないため強化シェルターである必要はない。

↑ 雨の中で続けられる訓練。手前のCF-18B(188921)は垂直尾翼のマークからも分かるように433ETACの所属機で，後方の２機も「やまあらし」マークのようだ。同じやまあらしのマークでも，#188716以外の機体が記入しているのはP.9で紹介したパッチに準ずるデザインで，型紙を当ててグレイ１色を吹き付けたステンシルタイプ。なお，後方に水しぶきを上げながら滑走してくるCF-18Aが見えるが，フライトラインの位置から考えると，R/W29へ着陸した機体のようだ。CF-18の増槽は400 Imp.Gal.（440US.Gal./1,818ℓ）という大型なもので，米海軍が現用する275 Imp.Gal.（330US.Gal./1,250ℓ）と比べて25%の増量となる。米海軍は現在開発中のF/A-18E/Fに，この増槽の改良型を搭載することにしている。

↑ スペシャルカラー機とラインナップした433ETACのCF-18A（188730）。尾翼の後ろに見えているのが同隊の旧格納庫で，その左手に新しい格納庫が建設された。ベースオペレーションや管制塔は新格納庫のさらに左手，R/W18/36も見渡せる位置にある。旧格納庫に描かれているのは，カナダの国章メイプルリーフとホーネットの正面形を組み合わせたマーク。

→ 現在はNo.439sqnが使用している旧格納庫前に描かれた，433ETACのマーク。バーデンゾーリンゲンでドイツ防衛の役目を終えたNo.439sqnは解散，部隊名とタイガーズの伝統はその後，バゴットビルのベースフライトに引き継がれた。CF-18 16機を運用していた旧タイガーズに対して，現在はCF-18 3機，CT-133（T-33）２機，CH-146（ベル412HP）１機を運用している。

STRIKE "U"

UNITED STATES NAVAL WARFARE CENTER

UNITED STATES NAVAL STRIKE WARFARE CENTER NAS FALLON, NV.

Photography by Joe Cupido

米海軍空母航空団の攻撃作戦能力を支えるエリート集団

STRIKE"U"

トム・クルーズの映画以来，飛行機ファンでなくとも「トップガン」の名前を知らない人は少なくなった。だが，同じように「ストライクU」の名を尋ねても，正確に答えられる人はまれだろう。米海軍にとって，「ストライクU」あるいは単に「ストライク」と呼ばれるNSWC（Naval Strike Warfare Center＝海軍攻撃戦センター）はトップガンを凌ぐ存在だが，へんぴな砂漠の真ん中にあるせいか取材の機会は少なく，一般の知名度でも雲泥の差がある。しかしここでは，仮想敵機との模擬空戦から実弾を使った攻撃訓練まで，ありとあらゆる事態を想定しての訓練が続けられており，訓練内容もトップガンとは比較にならないほど多彩だ。詳しくは本文を参照していただきたいが，トップガンが対戦闘機戦闘のエキスパートを養成する場所だとすれば，ストライクUはトップガン卒業生を含めたパイロットやNFO（海軍飛行士官）をいかにうまく使って攻撃作戦を成功させるかという，指揮官養成のための場所。NSWCのホームベースであるネバダ州NASファロンでは，通常SLATS（攻撃隊指揮官攻撃訓練シラバス）課程と呼ばれる座学中心のコースが設けられており，様々な司令部や部隊，艦から指揮能力を認められた要員が派遣されてくる。この中にはパイロットやNFOに限らず，地上職の参謀も含まれており，様々な角度から攻撃作戦の指揮を学ぶ。その教官たちが，日ごろ，攻撃作戦の戦術研究のため乗り回しているのが20機ほどあるF/A-18A/BやA-6E，SH-3Hなどで，垂直尾翼にはNSWC所属を表わす「STRIKE」の文字が雷光とともに書かれている。しかし年に何度か，この静かなファロン基地の様相が一変する。空母航空団が海外展開を前に丸ごと移動，実戦に即した総合訓練を行なうためだ。そこでも，訓練の指導やアドバイス，安全管理などを行なうのがNSWCの教官たちで，空母航空団所属を示す「A」や「N」で始まるテイルレターを付けた艦載機に混じって，雷光と「STRIKE」以外は何の特徴もないNSWC所属機が，忙しげに飛び回ることになる。

（解説・石川潤一）

↑　冠雪の残るファロン近郊の山岳地帯上空を飛行するNSWCのF/A-18A（15/162844）とA-6E（05/161101）。手前のホーネットは2桁のモデックスとレターのない垂直尾翼で，これで「STRIKE」の文字がなかったら，日本でもお馴染み，海兵隊のF/A-18A飛行隊VMFA-251"サンダーボルツ"所属機と見間違えそうだ。

←　ファロンのフライトラインをタキシングするF/A-18A（11/162474）で，右主翼下のSta.8にはAGM-62ウォールアイII ER/DL滑空ミサイルを搭載している。ウォールアイII ER/DLはデータリンク誘導式で，#11のセンターラインパイロン（Sta.5）には誘導用のAWW-7あるいはAWW-9データリンクポッドを搭載している。弾頭に当たる部分に黄色の細い帯が見えることから，このウォールアイは実弾と推定できる。

↑ サンディエゴ沖，サンタカタリナ湾に設定された警告空域W-291（ウィスキー291）からの帰路，シエラネバダ山脈上空を飛ぶF/A-18B（17/161707）とA-6E（04/155673）。#17の主翼下増槽には「VMFA-531」とグレイゴーストのマークが見えるが，NSWCで訓練を行なった同隊の置きみやげ（あるいは忘れ物）だろう。

→ ファロン近郊の山岳地上空を飛ぶ#15。同じ山岳地でも，植生があって雪の降る山もあれば，砂漠がそのまま盛り上がったような，岩と砂だらけの山もある。眼下に見える岩山には，およそ人間の住んでいるような気配はない。だからこそ，安心して実弾を投下することができるのだが……。

↑ 主翼下面にMk.82 500lb爆弾のイナート弾を搭載し訓練に向かうA-6E（52/162206）。最近まで#06だった機体で，既述の#04も現在は#50になっている。NSWCにおける，つまりは海軍航空におけるA-6Eの地位低下の現われかもしれない。右後方に見える球形のドームは，訓練空域全体を監視するレーダータワー。

↓ #15，#17，#04のエシュロン編隊。ウィスキー291へ向かう際の撮影で，#15と#17は主翼端に搭載したAIM-9Lまたは9Mの実弾を同空域で発射した。カメラプレーンはミサイルを搭載していないが，ウィスキー291ではミサイル発射に先駆け，迷い込んだ航空機や船舶がないか監視する任務が与えられた。

← 1993年10月，ネバダ州ネリスAFBに着陸するVFA-147のF/A-18C(NG402)。遅い時期にA-7Eから転換した同隊は，モノトーンながら濃淡2色のテイルマーキングのほか，LEXストレーキ上部のボーテックス・ジェネレーター（整流板）には同隊のニックネーム"Argonauts"にちなむ「ARGO」の文字入り。
→ フロリダ州NASセシルフィールドを基地に，大西洋側でのF/A-18機種転換を担当するVFA-106のF/A-18D(AD000/163464)。サイドナンバーで同隊司令機と分かるが，フルカラーマーキングのほか，海軍機には珍しいトリプルナッツ（サイドナンバー000）が興味深い。

Photo: Henry B. Ham

← 1986年8月，カリフォルニア州NASリムーアに翼を休めるVFA-161のF/A-18A(NF101/162891)。VFA-151とともに初めてF-4からの機種転換を果たした同隊は，この後厚木のCVW-5に戻る予定だったが，USSミッドウェイ（CV-41）がF/A-18 3個飛行隊態勢を導入したため，リムーアに残って新編されたCVW-10に編入，直後にCVW-10とともに解散している。
↓ 1990年6月，ミッドウェイ艦上をタキシング中のVFA-151のF/A-18A(NF200/162906)。ミッドウェイの南半球クルーズ出航中に艦内でペイントしたもので，日本国内で見られた初の米海軍色付きホーネットということでファンを喜ばせたが，この後同隊はミッドウェイとともに"オペレーション・デザートストーム"に参加，マーキングは消されてしまった。

Photo: Takashi Hashimoto

【下2枚】 下は米海軍の最新鋭空母，USSジョージ・ワシントン（CVN-73）にCVW-7の一員として搭載されているホーネット・スコードロン2隊。左はVFA-131のF/A-18C(AG410/164210)で，同隊はVFA-132とともに大西洋方面で初のホーネット・スコードロンとなった飛行隊。当初F/A-18Aを装備していたが，現在はNVG対応の夜間攻撃型，F/A-18C(N)を運用中で，このC型では，写真のように目と口の部分に赤を使うなど努力のあとがうかがえる。右はVFA-136のCAG（空母航空団司令）機(AG300/164209)で，青い翼に青と白シャドーのレター，サイドナンバー，"KNIGHTHAWKS"のニックネームも入っている。

Photo: Yukihisa Jinno/KF

Photo: Takashi Hashimoto

Photo: Henry B. Ham

Photo : Takashi Hashimoto

Photo : Takashi Hashimoto

【左2枚】 上は1993年7月，RAFフェアフォードで開催された“インターナショナル・エアタトゥー”にUSSセオドア・ルーズベルト（CVN-71）から参加したCVW-8/VFA-15のF/A-18C（AJ300）。黒と黄を使ったシックなカラーリングが目をひく。当時，ルーズベルトとCVW-8はアドリア海に展開，“オペレーション・ディナイフライト”に参加中であった。下段はカリフォルニア州NAFエルセントロをタキシングするVFA-305のF/A-18A（ND407）。同隊はVFA-303とともに太平洋の予備役空母航空団CVWR-30に属しており，ホームベースはNASリムーア。両飛行隊ともアドバーサリー（仮想敵）任務に従事しているらしく，写真のようなMIG-29/Su-27をシミュレートした塗装が施されている。

【下4枚】 上左は1992年3月，ネリスAFBに着陸するVFA-137のF/A-18A（AE400/162848）。写真のCAG機は垂直尾翼にカラーでCVW-6のマークを描いているが，CVW-6はUSSフォレスタル（CV-59）の退役に合わせて解散しており，同隊は現在VFA-151とともにCVW-2に所属，USSコンステレーション（CV-64）に展開している。上右はA&AEEボスコムダウンで開催された“ATI'92”に参加したCVW-17/VFA-87のF/A-18C（AA300/163444）でUSSサラトガ（CV-60）からの参加。下左はVFA-147とともにUSSニミッツ（CVN-68）のCVW-9に所属するVFA-146のF/A-18C（NG300/164002）。92年3月，ネリスAFBでの撮影。下右はメリーランド州NASパタクセントリバー，海軍テストパイロットスクール所属のF/A-18B（03/161356）で87年5月，同基地のオープンハウスで撮影。

Photos : Takashi Hashimoto

→ 全世界で飛行中のホーネットの塗装の中でも，派手さ，完成度で群を抜くのが海軍のアクロバットチーム，"ブルーエンジェルズ"の所属機。1987年からF/A-18Aを装備して世界各地でデモフライトを実施しているが，92年のショーシーズン開幕となったNAFエルセントロのショーでは，6番機の尾翼に機番（ポジションナンバー）が入っていなかった。本来の6番機に替わって予備機を使用したのだろうが，通常は予備機にも機番は記入されているので，開幕直後にしか見られない貴重なシーンといえる。

Photo：Takashi Hashimoto

Photo：Takashi Hashimoto

Photo：Takashi Hashimoto

↑ 1992年3月，アリゾナ州MCASユマを離陸するVMFA-312のF/A-18C（DR05）とVMFA-235のF/A-18C(DB12)。サウスカロライナ州MCASビューフォートを基地とするVMFA-312とハワイ州MCASカネオヘベイのVMFA-235の編隊離陸は展開訓練中ならでは。最近F/A-18C（N）を受領したVMFA-312は，F/A-18A運用当初からフィンチップをカラーで塗装している。

→ 1989年7月，RNASヨービルトンをタキシングするVMFA-451のF/A-18A（AK100）。本来同隊のテイルレターは「VM」だが，USSコーラルシー（CV-43）へ派遣されていた当時の撮影で，胴体に巻かれた帯や垂直尾翼のほかにも，空母展開時独特の3ケタのサイドナンバーにも注目。

Photo：Fred Mugford

← こちらも空母展開中の海兵隊機で，1994年1月，カリフォルニア州MCASエルトロで撮影されたVMFA-323のF/A-18C（NE201/164722）。リストラが進む中，CVW-2ではF-14を1個飛行隊，A-6を2個飛行隊削減，その結果同隊が派遣されることになった。ヘビの背中を模した茶/黄の帯が入ったF/A-18Cは，昨年受領したばかりの新造機だ。なお，同隊の通常のテイルレターは「WS」。

Photo : Masanori Nakano

Photo : Yukihisa Jinno / KF

↑　1993年の厚木オープンハウスに参加したVMFA(AW)-225のF/A-18D(CE00/164679)。A-6A飛行隊，VMA(AW)-225から復活再編された同隊では，同機のみレターを青で書いている。

↑　1993年，厚木を離陸するVMFA-251のF/A-18A(DW01/163180)。このところ岩国のMAG-12へローテーション配備されてくるF/A-18飛行隊は，隊長機にカラーマーキングを施している例が多いが，その中でも垂直尾翼の面積が大きい分，同機のオレンジ塗装は目立つ存在だった。

Photo : Fred Mugford

Photo : Fred Mugford

←↑　1993年12月，MCASエルトロで撮影されたVMFAT-101所属のF/A-18C（SH201/164873）。同隊は海兵隊のF/A-18機種転換飛行隊で，同機は尾翼の「SHOOTER 01」の文字からも分かるとおり隊長機。機首に延びたアンチグレアと赤／青／緑／黄を駆使した尾翼が美しい。

↓　1994年2月13日，雪の積もった横田に駐機するVMFA-235のF/A-18C（DB01/163702）。同隊隊長機は，92年夏の岩国ローテーション時に続いて赤で塗装されている。本来ハワイをホームベースとする同隊所属機が雪に埋もれた貴重（?）な写真だ。

Photo : Masataka Sato

Photo：Ryuta Amamiya/KF

米海兵隊ホーネット飛行隊をパッチで見る US MARINE HORNET SQUADRONS

米海兵隊の機首統合計画を受けて整備が進められてきたホーネット・スコードロンも，部隊名では全部隊が改変を終了，機体の方も，MCASビューフォートのVMFA（AW）-332への引き渡しを待つばかりとなっている。これらホーネット・スコードロンのパッチが，予備役の3隊（VMFA-112，134，142），編成完了間近のVMFA（AW）-332を除いてすべて日本でも入手可能なのだ。岩国基地のメインゲート前にあるレックス商会は，ホーネットばかりでなく，海兵隊の航空部隊全般（一部米海軍，自衛隊も有）のパッチを製作し続けるパッチショップである。

❶VMFA-115（テイルレター「VE」）❷VMFA-122（同「DC」）❸VMFA-451（同「VM」）❹VMFA-333（同「DN」，1992年3月に解散）❺VMFA-232（同「WT」）❻VMFAT-101（同「SH」，F/A-18機種転換訓練飛行隊）❼VMFA-531（同「EC」，1992年3月に解散）❽VMFA-212（同「WD」）❾VMFA-235（同「DB」）❿VMFA-251（同「DW」）⓫VMFA-312（同「DR」）⓬VMFA-314（同「VW」）⓭VMFA-321（同「MG」，予備役飛行隊）⓮VMFA-323（同「WS」）⓯VMFA（AW）-225（同「CE」）⓰VMFA（AW）-121（同「VK」）⓱VMFA（AW）-224（同「WK」）⓲VMFA（AW）-242（同「DT」）⓳VMFA（AW）-533（同「ED」）以上各1,000円

Photo：Takashi Hashimoto

VMFA-323 "DEATH RATTERS"

VMFA-323はMCASエルトロをホームベースとするホーネット・スコードロン。現在はCVW-2に編入されてUSSコンステレーションに搭載されているが，岩国へのローテーション配備にも参加する。写真のジャケットにはF/A-18の前に乗っていたF-4のパッチ，インストラクターを務めたVMFAT-101のパッチなども貼られている。

⑳F/A-18肩パッチ㉑VMFA-314用肩パッチ㉒VMFA-323用肩パッチ㉓VMFA-531用肩パッチ㉔VMFA-323岩国展開（1988-89）記念パッチ㉕海兵隊F/A-18パッチ㉖VMFA-312用ネームタグ㉗VMFA-323用ネームタグ，以上価格は下記へお問い合わせ下さい

Photo：Shiro Sonoda/KF

レックス商会ではベトナム戦争に参戦した海兵隊部隊の記念パッチや，海軍のパトロール・スコードロンのパッチ，海自や空自のパッチなどを古くから納入しており，海兵隊に新しい部隊ができた時などは，今でも真っ先に試作品の注文が入るという。岩国基地メインゲートにほど近いので，撮影や航空祭で出かけた時には立ち寄ってみるといいだろう。なお遠くに住んでいる方には通信販売にも応じてくれるということなので，興味のある方は下記に問い合わせていただきたい。

レックス商会 〒740 山口県岩国市車町3-11-44
☎0827(21)3479

Photo : Marc Varney via Koichi Iizuka

The History of

VFA-192 SSHWFGD
VFA-195 DAMBUSTERS

KFエンサイクロペディア　カラースペシャル

USSインディペンデンス(CV-62)のCVW-5に所属するホーネット・スコードロンは，F-14の配備によりUSSミッドウェイ(CV-41)のころより1個飛行隊減り，2個飛行隊となった。この2飛行隊，VFA-192，VFA-195は第二次世界大戦末期にそれぞれ原隊が開隊，その歴史の多くをシスタースコードロンとしてともに過ごしてきている。本号で詳しく2飛行隊の歴史を紹介しているが，ここではカラースペシャルとして，派手なカラーリングのA-4，A-7と，F/A-18を受領してCVW-5に配備されてからの姿を，最新のショットも交えて掲載しよう。

Photo : J. J. Reich via Koichi Iizuka

SSHWFGD/WORLD FAMOUS GOLDEN DRAGONS

→ 1967年、ベトナム戦闘航海のための西太平洋クルーズ中、USSタイコンデロガ（CVA-14）から厚木に飛来したVA-192のA-4E（NM211/154205）。1948年から「192」の部隊ナンバーを使用していた同隊は、当時はまだその名が示すとおりCVW-19の第2飛行隊（200番台）だったが、69年からは現在と同じ第3飛行隊（300番台）となっている。第2飛行隊のスコードロンカラーである黄色のラインが胴体に入れられ、飛行優秀褒章"バトルE"の受賞を示す「E」の文字が入れられている。なお当時の日本ではカラーフィルムがまだ今ほど一般的ではなかったようで、シスタースコードロンVA-192のA-4のカラー写真は入手できなかった。

Photo : via Naoki Nishimura

Photo : via Naoki Nishimura

← 1972年、NASリムーアで撮影されたVA-192のA-7E（NH300/157530）。70年2月、A-4FからA-7Eに機種転換した同隊は、同時にCVW-11に移動、USSキティホーク（CV-63）に搭載された。写真はそのCAG-11（第11空母航空団司令）乗機、いわゆるダブルナッツで、ラダーにはCAG機特有のカラーシェブロンが描かれている。なおコクピット後方には、部隊名"ワールドフェイマス・ゴールデンドラゴンズ"に由来する黄色の龍がノーズアートのようなタッチで描かれているが、これは当時の同隊所属全機に描かれていたもの。

Photo : Naoki Nishimura

← 1977年、横須賀に寄港したUSSキティホーク艦上のVA-192のA-7E（NH302/157540）。基本的なマーキングは上の写真のころと変わってないが、コクピット後方の龍が部隊インシグニアと同タイプのものとなっている。この後しばらくすると、海軍機にもロービジ化の波がおしよせて同隊所属機も地味な塗装へと移行していくが、83年11月にはCVW-9の所属機としてUSSレンジャー（CV-61）に搭載された同隊所属機が来日、航空自衛隊岐阜基地で開催された国際航空宇宙ショーに参加している。また85年には岩国の海兵隊MAG-12へ、A-4からAV-8への機種転換中の海兵隊VMAに替わって6ヵ月間展開している。

→ 1986年には、F/A-18Aを受領してVFA-192となった同隊がVA-56、VA-93に替わってUSSミッドウェイのCVW-5に配備される。写真は同艦艦上のF/A-18A（NF304）。F9F-5運用時の1950年代前半、ふたつの映画に「出演」したことから"ワールドフェイマス"（世界的に有名）な部隊となった同隊だったが、その後他部隊でもこの2語をニックネームの頭に付ける飛行隊が出てきたため、このころからさらに"スーパー・シットホット"（ものすごく）という言葉を頭に付け、自分たちを"SSHWFGD"（Super Shit Hot World Famous Golden Dragonsの頭文字）と呼ぶようになった。

Photo : Marc Varney via Koichi Iizuka

Photo : Ryuta Amamiya/KF

← 1991年9月，前任のUSSミッドウェイに替わって横須賀にインディペンデンスが配備されるが，これにともないVFA-151はミッドウェイ/CVW-14とともに帰国，替わってVF-21，VF-154がCVW-5に配備される。またVFA-192もこれを機にF/A-18Cを受領しており，AGM-65やAIM-120の運用可能機を手にすることとなった（実際のAIM-120部隊運用承認は93年のこと）。写真は92年初旬，雪の積もった厚木A1タキシーウェイをR/01に向けてタキシングするNF307（163784）。アレスティングフックが黄/グレイで塗装されており，この後には主脚も黄色く塗装するようになる。

Photo : J.J. Reich via Koichi Iizuka

←↓ 1993年初旬，富士山をバックに記念写真に収まるVFA-192のF/A-18C（NF303，311）。扉ページと同じ日の撮影で，92年から採用された新インシグニアに準じた新しいテイルマーキングが施されている。このマーキングは欧米に伝わる翼を持つ龍の体全体をモチーフにしたものだが，機体のマーキングはアウトラインのみで描かれており，遠くから見るとあまり目立たないため，ファンにはありがたくないものだった。写真のNF303は翼端，翼下にAIM-9，AIM-7をそれぞれ1発ずつ搭載している。

Photo : J.J. Reich via Koichi Iizuka

↓ 今年2月，シンガポールのチャンギ国際空港で開催された"アジアン・エアロスペース'94"には，米国防総省がバックアップ，CVW-5所属機も大挙参加した（詳細はP.34～を参照）。地上展示に参加した機体を含め，各飛行隊のCAG機には，インディペンデンス搭載後初のカラーマーキングが施されていたが，写真はVFA-192のF/A-18C（NF300/163705）。黄色の龍のほか，CVW-5所属を示す5色のシェブロンも新鮮に感じる。

Photo : Shiro Senda/KF

CHIPPY/DAMBUSTERS

→ 1973年４月，NASリムーアで撮影されたVA-195のA-7E(NH414/158021)。胴体前部には緑のラインが入っており，「VA-195」の部隊名も見える。なお，ベトナム戦争のころより同隊がコールサインにも使用している“チッピー”とは部隊マークであり，アメリカの国鳥でもある白頭鷲を指すスラング。

↓ 1974年11月，雪の残るコロラド州バックレーANGB(同基地はANGのA-7D運用部隊，120TFSの基地だった)を訪れたVA-195のA-7E(NH400/158828)。CVW-11のダブルナッツで，機首，尾翼のサイドナンバー「00」の中に描かれた星とサイコロ(CVW-11のマーク)，レインボーカラーに塗り分けられたラダーなどがほかの所属機との決定的な違いだ。

Photo : via Naoki Nishimura

Photo : via Naoki Nishimura

← 1977年，USSキティホークとともに横須賀に寄港したVA-195のA-7E(NH412/159262)。この後82年にはUSSエンタープライズ(CVN-65)に搭載される計画でCVW-15に一時所属するが，結局航海には出ず，そのままCVW-9に移動，VA-192とともにUSSレンジャーに乗艦している。また，VA-192同様，同隊所属機の１機(NG413/156813)も83年の国際航空宇宙ショーに参加しており，カウンターシェイドにライトグレイの味気ない塗装ながら，６年ぶりの来日を果たしている。

Photo : Naoki Nishimura

Photo: Marc Varney via Koichi Iizuka

↑ 1986年のUSSミッドウェイへのホーネット配備にともない，CVW-5に配属となったVFA-192，VFA-195の２個飛行隊は，当初A-7Eから引き継いだ300番台，400番台のサイドナンバーをそれぞれ付けていたが，VFA-161のCVW-5未搭載によって，VFA-195は来日直後に100番台へと移行している。写真はミッドウェイ艦上のVFA-195所属F/A-18A（NF103）。

↓ 1993年４月，厚木オープンハウスで，デモフライトのため離陸するVFA-195のF/A-18C（NF401/163703）。搭載空母はもちろんUSSインディペンデンス。

Photo: Ryuta Amamiya/KF

↑ 1992年10月“オペレーション・サザンウォッチ”を含むインディの６ヵ月航海から戻ったVFA-195のNF403には，写真のようなカラーマーキングが施されていた。しかし白頭鷲にちなむ白い鷲の頭，赤い目のマーキングがなぜ同機のみに施されたのかは不明だ。

Photo: Yukihisa Jinno/KF

Photo: Yukihisa Jinno/KF

Photo: Ryuta Amamiya/KF

↑→ 1993年４月の厚木オープンハウスに展示されたNF400（163767）。VFA-195の開隊50周年を祝したマーキングだが，同機は実はNF406であり，本来のNF400は163748であった。

F/A-18 HARV
NASAの"HIGH ALPHA"実験機

Photos : Joe Cupido

Photo : NASA

NASAは，1987年よりカリフォルニア州エドワーズ空軍基地に所在するドライデン・フライト・テストセンターにおいて海軍よりF/A-18A（840）を借用しHARV（HIGH ALPHA RESEARCH VEHICLE）プログラムと呼ばれる一連のテストを行なっている。

このテストは高AOA（HIGH ALPHA：大迎え角）飛行時の操縦性と安全性の確保を目的に，3つのフェイズに分けて実験を行っている。フェイズ1では仰角55°までの高AOA飛行テストを行ない，現在実施中のフェイズ2では，スラスト・ベクタリング・システムを取り付け，77°までの高AOA飛行をテストしている。そして，本年からは高AOA飛行時におけるヨー安定性を調べるために，機首に取り外し可能な長さ4ft幅6ftのストレーキを取り付けるフェーズ3のテストに入る。

現在のところこのF/A-18Aは70°の仰角を保ち，360°のロールをパイロットのコントロールの下に行なうことができ，実験結果は，将来の航空機の設計に役立てられる。

↗ フェイズ1のテスト飛行中のF/A-18A。機体のまわりの気流を視覚的にとらえるため，ストレーキ前縁からスモークを出し，垂直尾翼に毛糸を貼り付けている。翼端のポッドには記録用にカメラが収容されている。

→ 胴体後部にスラスト・ベクタリング・システムを装着したフェイズ2のテスト飛行。このシステムはフライト・コントロール・システムとリンクされており，77°の高AOA飛行を可能にしている。

Photo : NASA

↑ 現在，NASAでこのHARVを飛ばせる唯一のテストパイロット，エド・シュナイダー氏。

→ スラスト・ベクタリング・システムのクローズアップ。エンジン１基につき３枚の耐熱金属（材質不明）製の偏向板が取り付けられ、排気の方向を操作する。

【左２枚】 地上試験用の“F-18アイアンバード”。このプログラムでは費用対効果も重視されており，油圧システムなどはすべてこの機体を使って地上試験を行なった後，HARVに搭載して飛行試験を実施する。

← チェイス機のスタンダードなF/A-18B（846/161355）とのタキシング。このテスト飛行では，スラスト・ベクタリング・システムを使っての空中戦の実験も行われた。

Photos : Ichiro Mitsui/KF
Shiro Senda/KF

アジア最大のエアショー，アジアン・エアロスペース'94が2月22日から27日まで，シンガポール・チャンギ国際空港で開催された。いまや世界最大のマーケットと化した東南アジア諸国へ，兵器の売り込みを目論む36ヵ国，約900の企業が出展した。今回のニュースは，国防費削減のため長らくエアショーから遠ざかっていた米国防総省が，出展企業をバックアップ，還ってきたことにある。これも，ロシア，フランスなどにマーケットを荒らされ，米国もだまっていられなくなった結果と見られる。しかし，出展企業の多さの割に，実機の展示，デモフライトが少なく，ショー初登場の機体も地味なものばかりで，いささか寂しい状況であった。

A-4SUスカイホーク6機による，シンガポール空軍のアクロバット・チーム"ブラックナイツ"。写真左のダイヤモンド梯隊などは，往年のブルーエンジェルズを彷彿とさせるが，エンジンをF404にパワーアップしたスーパースカイホークだけに，はるかにスピーディな演技を行なう。

↑ 上からドルニエDo328，ビーチ・スターシップ，チェコLET社のLET420。それぞれに軽快な飛行性能をデモしたが，今回ショーデビューのLET420にいたってはアクロ機並みの飛行展示を行なった。

←↑ 現代の戦闘機は，いかにユックリと飛べるかを競う。大きな迎え角でユックリと進入し，A/Bを焚いてドーンと垂直に上昇するのがトレンド。左からF/A-18C，ミラージュ2000S，F-16A。

↑ 上から時計回りにMi-24ハインド，AH-64アパッチ，Mi-28ハボック。これら攻撃ヘリは，シンガポールの隣国マレーシアが南アフリカ製の攻撃ヘリ，ローイファルクを採用したとのニュースが直前に流れたため，一躍注目度が高まった。デモフライトではアパッチの運動性がダントツの印象で，ロール，ループなどアクロバティックな飛行を次々と披露した。

←↑ ウクライナのアントノフとイスラエルのIAIのベンチャー事業，An-72P。An-72にイスラエル製のアビオニクスを搭載した洋上哨戒機で，捜索レーダーやFLIRを装備する。23mm連装砲やロケット弾ポッドを取り付けていた。南沙諸島問題をかかえる東南アジア諸国への輸出を狙った出展だろう。

→ ミラージュ2000D。単座型の2000Sと並べて地上展示された。地上手前はAPACHEステルス空対地ミサイル，奥はBGL400KGレーザー誘導爆弾で，各種空対空ミサイルとともに展示し，マルチロールぶりを誇示した。

↓ これも初登場のルーマニア製のIAR109スイフト練習機。エンジンにロールスロイス・バイパーを採用している。

← 地上展示には最新型F-16Cブロック50を展示した。前脚ドアのライト群が識別のポイント。飛行展示には最も軽量なF-16Aを使い，米軍も芸の細かいところを見せた。

↓ 海外初登場のビーチT-1Aジェイホーク。輸送機・給油機のパイロット練習機で，空自でもT-400の名称で採用している。

← アントノフAn-225ムリアとロッキードC-5Bギャラクシー。世界最大級の輸送機が並ぶ。ペイロードは前者が250tで後者が118tと大きな開きがある。ともに自国製の兵器を空輸してきた。

↑ イリューシンIℓ-96M（奥）とツポレフTu-204（手前）。西側でいえばA340とB.757に相当する規模のCIS第4世代旅客機。Iℓ-96MはP&Wのエンジンとロックウエルのアビオニクスを装備する。

→ カナディア・チャレンジャー601、ガルフストリームIV。そのほかにリアジェット31/60、ホーカー1000、ファルコン900など多数のビジネスジェットが展示された。

↑ MD520Nノーターヘリコプターもヘルファイアなど各種兵装と展示された。

← Mi-28ハボック（左）とOH-58Dカイオワウォーリア（右）の機首クローズアップ。Mi-28のブ厚いドアと頑丈そうなガンターレット、OH-58Dの後部キャビンの密度に注目。OH-58Dはガンポッド、スティンガー対空ミサイルなど意外と重武装だ。

↓ 米国防総省のバックアップで、実現したF-14とF-15のツーショット。
→ 中近東クルーズから帰還途中の空母インディペンデンス搭載のCVW-5も全面協力で、CAG機にカラフルな塗装を施して展示した。16機編隊のフライバイも予定されていたが、これは悪天候のためキャンセルとなってしまった。

Shuttleworth シャトルワースコレクション Collection

Photography by Robert Rowe

英国屈指の航空博物館，シャトルワースコレクションは，ロータリーエンジンを搭載した航空機，飛行可能なオリジナルのソッピース機，そして戦時中のデ・ハビランド製の軽量航空機のコレクションとして知られている。

以上に加え，ある機種で現存する最後の機体，もしくは現存中の機種の中でも飛行可能な唯一の機体といった展示機もコレクションの中には少なくない。今日の航空機コレクションは，シャトルワース氏がRAFパイロットとして訓練事故で亡くなった直後の1941年に，彼の母親が設立したシャトルワーストラストによって運営されている。このコレクションには目標とすべき年代はとくに設定されていないが，この中には1942年以降の機体はわずか1機のみしか含まれてない。今回は，このシャトルワースで年に一度行なわれるエア・ディスプレイの模様を紹介していこう。

↑ 飛行可能なロールスロイスの航空エンジンの中でも最古のものが搭載されているブリストルF.2b（D-8096/G-AEPH）。同機は，1918年に製造されたものであるが，実際には第一次世界大戦には参加していない。しかしながら，1923年No.208sqnの強化のためRAFに加わっている。その後，1952年シャトルワースの所有機として初飛行が行なわれている。

← サー・トーマス・ソッピース氏を記念したイブニングディスプレイでのホーカー・ハインド（K5414/G-AENP）。この機体は1930年代，実際に軍で活躍したシルバーの複葉機の最後の1機で，同機は1938年アフガン空軍に送られ，同軍では1956年まで活躍した歴史をもつ。その後英国に帰還し，1981年大規模な修復作業ののち，再び飛行可能となった。写真では，任務遂行中に携行していた4発の112㎏爆弾を確認することができる。またコレクション中でも人気の高い同機はいろいろな航空ショーに招待機として招かれている。

→ 古典機のフライトに迫力を持たせるため，旋回のラインにそって設けられたディスプレイラインのカーブを，観衆に機体上部を見せながら旋回するシャトルワースコレクション所有のデ・ハビランドDH82タイガーモス（T6818/G-ANKT）。この機体は1966年にコレクションに加わったもので，T6818/G-ANKTを基に，さらに2機のタイガーモスを組み合わせて復元されたものである。コクピット後部の黄色の菱形部分は，化学薬品探知器で，1940年代のRAF訓練機にはよく見られた。

← シャトルワース所属のパイロットのひとり，ビル・ボーカー氏がデ・ハビランドDH53ハミングバード（G-EBHX）に乗り込んで，テストのため34hpのA.B.Cスコーピオンツインシリンダー水平対向エンジンをウォームアップする。この機体は“1923ライトエアロプレーントレイル”のために製造されたもので，その後RAFでも使用され，飛行船から飛び立つ航空機の開発計画にも参加した。

↑　コレクションの中で最もパワフルなロータリーエンジン。Clerget（130hp）を搭載するソッピーストライプレーン（N6290/G-BOCK）。同機はレプリカだが，その精巧さからオリジナルとして認められた稀有の１機。

↑　第一次世界大戦時の英国カラーに塗装されているロイヤルエアクラフトファクトリーS.E.5a（F904/G-EBIA）。機体上部はほかのどの機体に施されたPC10よりもずっと濃い色となっている。

↑　T.F.C（ザ・ファイター・コレクション）所属のホーカーハリケーンXII Z7381/G-HURI）。このカナダ製のハリケーンXIIbは1942年に製造されたもので，RCAF（カナダ空軍）においてシリアルNo.5711として活躍したものである。英国民間登録はG-HARIであるが，機体にはZ7381のマーキングもいれられている。これは，XR◎Tというコードを付けてRAFのNo.71sqnで活躍していた機体。

【右】　シャトルワースの英国戦闘機と架空の空中戦を繰り広げるため，ダックスフォードより飛来したOFMC（オールド・フライングマシーン・カンパニー）所有のフォッカーDr.Iレプリカ（G-ATJM）。

【左】 現存するデ・ハビランドDH60モスとしては最古のものがサーカスエンジン搭載のこのG-EBCVである。ブリティッシュエアロスペース（BAe）によってコレクションに加えられたこの機体は，原因のはっきりしないエンジントラブルでパワーが失われるといった問題に悩まされている。写真は，同コレクションの副チーフパイロットであるジョージ・エリス氏が両主翼間上部にある重力タンク内に飛行するのに充分なだけの燃料があるかどうか，プリフライトチェックの一環として確認しているところ。

【左下】 最近になってシャトルワースコレクションに加わった新顔のソッピースDove（G-EAGA）。英国のスカイスポーツエンジニアリングによって作られたレプリカで80hpのLe Rhoneロータリーエンジンが使用されている。同コレクションのパイロットに小型のロータリーエンジン機への転換のチャンスを与えたともいえる。

【下】 ディスプレイを見物するのに，飛行機で会場に乗り入れて来る人もいるのだが，こうした機体の中にも面白いものがある。例えば，写真のデ・ハビランドDH87Bホーネットモスもその1機である。

← 離陸するデ・ハビランドDH60Xモス（G-EBWD）。この機体はリチャード・シャトルワースの最初の航空機であり，コレクション中でもとくに意味合いの深いものである。1928年に65hpのシーラスエンジンを使用して作られたこの機体は，1933年には105hpのハーメスII 4シリンダーインラインエンジンに換装されている。この機体は同じ飛行場をずっとベースにしている機体としては記録に残るほどである。

今回シャトルワースで行なわれたようなオールドワーデンのエア・ディスプレイでは，古きよき航空機がそれぞれに活躍した当時の様子で空を舞う姿を満喫することができる。この手の航空機に興味のある愛好家には，自信をもってお薦めしたい。こうしたディスプレイが見られるのは，ヨーロッパではオールドワーデンだけだろう。

Photo : S. Bullet

KF Special File

↑↓　２月上旬，ネバタ州ネリス空軍基地で行なわれた「エア・ウォーリア」演習に参加中の23WG所属機。23WGは米空軍で唯一公式にシャークティースの使用を認められている部隊として有名で，以前はイングランド空軍基地でA-10 3個飛行隊（74, 75, 76TFS：「EL」）を配下に置いていた。上はF-16C／Dに機種改変した74FSのF-16D（88-170）で23WGの司令機仕様。機首に「TOWN OF SPRING LAKE」の文字，垂直尾翼に現在の所属４個飛行隊（74, 75FS, 2ALS, 7ACCS）のユニットカラーの帯が記入されている。下は75FS所属のA-10A（80-223, 79-223）。23WGの現在の所在地は，ノースカロライナ州ポープ空軍基地。

Photo : S. Bullet

Photo : S. Bullet

↑ 2月上旬，カリフォルニア州ミラマー海軍基地で訓練中のVAW-113のE-2C（NK600／164353）。同機は現在太平洋第7艦隊勤務中のUSSカール・ビンソン（CVN-70）艦載機で，今月中旬神奈川県横須賀基地に寄港している。機体はCVW-14「NK」のCAG（空母航空団司令）機で，垂直尾翼に5色の帯が描かれており，これはVAW-113では同機のみ。機首にE-2CグループII仕様を示す「II」の文字が入っている。

→ 同じくミラマー海軍基地で訓練中のCVW-14／VS-35のS-3B（NK700／159729）。これもCVW-14のCAG機で，5色の帯が垂直尾翼に描かれている。カール・ビンソン搭載のCVW-14所属機については，来月号に来日時の様子を掲載の予定。

Photo : S. Bullet

→ 2月12日，成田空港へ飛来した旧ソ連邦ウズベキスタン共和国のウズベキスタン・エアウェイズのIℓ-76（UK76359／1033414483）。首都タシケントから飛来したもので，14日，中国経由で帰国した。垂直尾翼のマークはウズベキスタンの国旗。

Photo : NRS-Press

F/A-18E

米海軍次期攻撃機構想

石川潤一

A-6後継機はキャンセル続き

米海軍はベトナム戦争の直前に，超低空で敵地深くへ侵入，核および通常兵器を投下する縦深攻撃（ディープストライク）可能な中攻撃機，グラマンA-6イントルーダーを初受領した。それから30年たった現在，イントルーダーはまだ第一線にある。A-6より後に実用化し，生産数もはるかに多かったボートA-7コルセア軽攻撃機が姿を消した現状から見ても，この長寿ぶりは特筆に値する。第二次大戦中の重爆撃機に相当する8㌧の兵装搭載量，1,600kmを超える戦闘行動半径を持つA-6を100%代替できる艦載機となると，現時点では存在していない。しかし，A-6の後継機選定が進まなかったのには，いろいろと事情がある。

海軍は80年代後半，A-6およびF-14トムキャット戦闘機の代替機として，ステルス性を重視した超音速戦闘攻撃機ATA（新型戦術機）の開発を決めた。その後，開発費を抑えるためステルス艦上戦闘機は切り離されてATAは攻撃専用となり，87年12月にはマクダネル・ダグラスとジェネラル・ダイナミックスの共同提案が採用されている。しかし，構造的な不況と東西関係の雪解けによって国防費削減が最優先の事項となり，90年4月にはA-12アベンジャーと命名されたATAは調達機数が削減され，91年1月になって開発計画そのものがキャンセルされてしまった。

これに先駆け88年には，グラマンに対してA-6の最新型A-6EとA-12のつなぎとして開発していたA-6Fがキャンセルされており，航空機メーカーにとってイントルーダー代替計画はいわば鬼門であった。そして「二度あることは……」の格言どおり，A-6EおよびA-12の代替用として始まったAX（次期攻撃機）計画も，マルチロール機A/FX（次期戦闘攻撃機）へと変身した後，94年度予算から削除，キャンセルされている。この3度にわたる計画キャンセルに加え，複合材主翼に換装して運用寿命を延ばそうという計画も中途で挫折したため，A-6Eの後継機は今も決まっていない。

A/FXはA-6EおよびF-14の後継機としても使える機体で，さらに空軍のF-111アードバーク，F-117A，F-15Eストライクイーグルなどの代替も目指していた。最近明らかになったロッキード主導のチームによる最終提案（AFX653）はF-22を可変翼化した機体で，離着陸時には後退角を16°に，同様に巡航時には21°，機動時には45°，

兵装の多さを誇ったA-7もF/A-18に代替された。 Photo : U.S.NAVY

A-6の守備範囲もカバーするのがF/A-18E/F。 Photo : U.S.NAVY

侵入、脱出などの高速飛行時には71°、駐機時には77°へと主翼を前後することができた。尾翼はステルス性を高めるため、前後縁の角度を71°まで後退させた時の主翼に揃えている。全体の印象はF-22とF-14を足して、やや膨らませたような形状で、胴体下部の爆弾倉には2,000lb爆弾4発が搭載できるようだ。

A/FXの開発研究はこのようにかなり進展していたが、国防総省は93年9月になって国防計画の総合的見直し、いわゆるボトムアップレビューによってA/FXおよびF-16代替機MRF(多任務戦闘機)をキャンセルする一方、空海軍共同でJAST(統合新攻撃技術)の技術開発を行なうことを決めた。JASTについてはF-16やF-14、A-6E、AV-8Bなどの代替機研究のため95～99年度の5年間に約25億ドルを支出することにしており、空海軍は95年度にそれぞれ1億ドルずつを支出する予定だ。

JASTの具体案はまだ出ていないので、これ以上言及できないが、今後、海軍の縦深攻撃能力維持の必要性いかんによって、研究内容も大きく変わってくるはずだ。ソ連という脅威がなくなった現在、空母戦闘群に縦深攻撃能力不要という意見も根強いが、ロシアはSu-27やMIG-29戦闘機、S-300地対空ミサイルなどの輸出を盛んに進めており、米軍が地域紛争に介入した場合、これらが大きな障害になることは目に見えている。海軍は縦深攻撃力維持に意欲を示すのもこのような理由からだが、議会や国防総省内にも異論は少なくない。

A-6Eの退役は2000年前後に予定されているため、代替計画が頓挫した現状では、米海軍空母戦闘群は現行のF/A-18C/DとF-14対地攻撃能力向上型(社内名称F/A-14D)、そして現在開発の進むF/A-18E/Fが21世紀初頭の航空打撃力となるだろう。

F/A-18E/F 開発の経緯 "E"

国防総省は91年にA-12のキャンセルとほぼ同時に、F-14代替機NATF(海軍新型戦術戦闘機)の計画先送りを決めた。しかし、A-6EやF-14の代替機は早期に必要となるため、A-X(A/F-X)までのつなぎとして、また現行のF/A-18C/Dの後継機として、後続距離や兵装搭載量を増したF/A-18E/Fが開発されることになった。マクダネル・ダグラスは21世紀のF/A-18としてホーネット2000というコンセプトをいくつか提案していたが、F/A-18E/Fはそのうちのひとつ、"ビッグウイング・ホーネット"(コンフィギュレーションIII)で、胴体の延長、主翼の拡大などを行ない、エンジンをパワーアップしている。なお、F/A-18E/Fというのは単座型F/A-18Eと複座型F/A-18Fの総称で、新型ホーネット計画全体を呼ぶ場合に使われている。

F/A-18E/Fの開発は、湾岸戦争中に当時のブッシュ政権が92年度予算に計上したもので、まず2,500万ドルで技術研究を開始した。本格的な研究開発費が認められたのは93年度予算からで、約9億4,300万ドルが認められている。93年度国防費が議会を通過したのは92年10月のことだが、これに先駆け、F/A-18E/Fはひとつの大きなハードルを通過した。92年4月から実施された国防総省国防調達会議(DAB)の審査にパス、DABは5月5日付で海軍に対して49億ドルにおよぶF/A-18E/F開発計画を承認、これを受け、ペンタゴンも12日に計画推進を最終決定したのだ。

DABの審査を前に、国防総省の計画分析評価室がF/A-18E/Fの航続性能に疑問を投げかけるとともに、新型エンジンの技術的リスクを指摘する非公

ステルス性追究のあまり、計画の高騰、遅延で実現しなかったA-12計画。 Photo : G.D

外見上の大きな識別点となるだろう。

F/A-18各型の翼は一部を除いてカーボン/エポキシ系複合材製だが，F/A-18E/Fはこれまでアルミ合金製だった主翼前縁フラップ(ハニカムコア)，後縁フラップ基部なども複合材に変更される。また，これまでドーサル（背）部のみだった胴体の複合材使用が，ほぼ後部胴体全体にまで広がっている。このほか，すでに複合材を使用している箇所も，F/A-18A～Dと比べて外面の強度，硬度を増している。

もうひとつ，F/A-18E/Fの外見的な特徴である空気取り入れ口は，F/A-18A～Dの「D」形断面から，縦長平行四辺形断面のものへと変更されている。これは，後述するF414エンジン搭載が決まった際に取り入れられたもので，元設計案ではD形断面のままだった。新しい空気取り入れ口は82kg/secと，C/D型の69kg/secより吸入効率が20%近く向上している。また，レーダー反射面積(RCS)を最小限に抑えるため，同じ角形空気取り入れ口でも，F-14やF-15のように直角を形成する部分はまったくない。しかも，インレット部に複合材を使用してレーダー反射を小さくするなど，低観測(LO)性強化が図られている。そのためF/A-18E/Fのレーダー反射面積は約1.19㎡と，F-16並みといわれている。

エンジンと電子機器 “E”

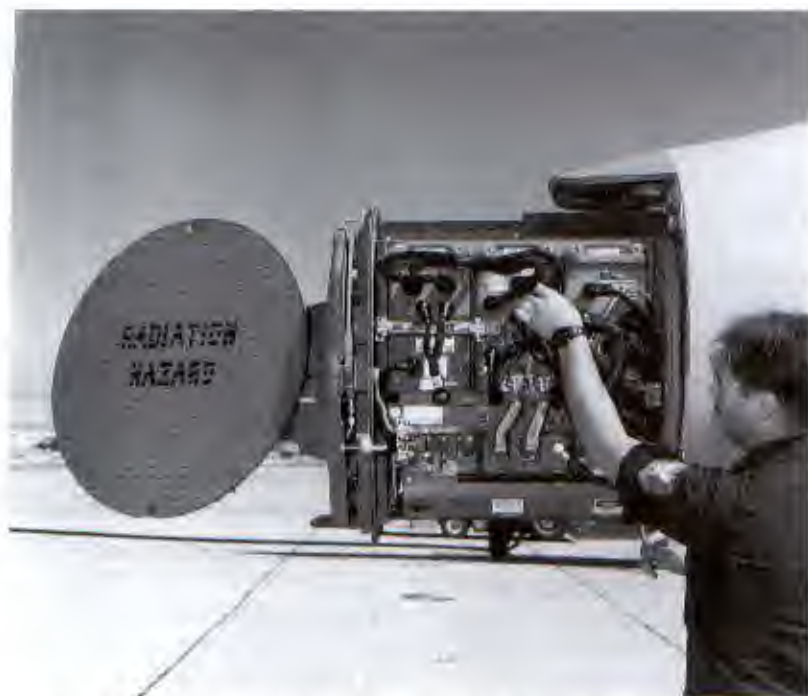
外見からは判断しにくいが，F/A-18E/F最大の特徴が新型エンジン，ジェネラル・エレクトリックF414-GE-400エンジンの搭載である。A-6EやA-12にはおよばないものの，F/A-18E/Fに求められていたのは兵装搭載能力と戦闘行動半径を同時に向上させるという難しい命題で，マクダネル・ダグラスは機体を大型化するという方法でこれに答えた。しかし，大型化した機体の性能を低下させないためには，パワーアップだけでなく燃費向上も不可欠で，F414にはGEが新世代エンジンの開発で積み重ねてきた様々なノウハウが満載されている。

F414-400（推力22,000lb/9,980kg）はF/A-18A～Dに搭載されているF404-GE-400/402(16,000～17,700lb）の発展型だが，名称変更と大幅なパワーアップからも分かるように，ほとんど新設計ともいえる。GEはA-6F用にF404-400からアフターバーナーを撤去したF404-400Dを開発したが，その発展型F412がA-12用として採用された。F414はF412のコアを流用しており，また，F-22ATFでP&W F119に破れたYF120-GE-100の燃焼室，燃料制御システム，コンプレッサー，JAS39グリペン用にスウェーデンのボルボと共同開発したF404発展型RM12のファンなどの技術も応用されている。さらに，タービンの素材と排気口の形状は，F-16C/D-50用F110-GE-129IPE（性能向上型エンジン）に準じているようだ。燃費については明らかになっていないが，GEが積み重ねた新技術が投入されているからには，かなりの向上が見込める。

F/A-18E/Fの機体はかなり大型化しているが，25%近いパワーアップによってF/A-18C/Dと同等の飛行性能を発揮できる。空虚重量はF/A-18C/Dの23,050lb（10,455kg）に対してE/Fは29,574lb（13,387kg）/計画値で，28%以上の増量となる。同様に最大離陸重量（攻撃ミッション）はC/D 51,900lb（23,541kg）に対してE/F 66,000lb(29,937kg)，最大兵装重量はC/D 15,500lb(7,031kg)，E/F 17,750lb（8,051kg)，最大燃料搭載量はC/D 10,860lb（4,926kg)，E/F14,400lb（6,531kg)。最大離陸重量増大に加え，空母着艦時の最大重量も大幅に引き上げられるため，降着装置が強化されている。

最大着艦重量はC/D 33,000lb(14,970kg）に対してE/F 42,306lb（19,190kg)で，これによりブリングバック・ペイロードの重量も5,500lb(2,495kg)からE/F9,000lb（4,082kg）へと大幅に増えている。ブリングバック・ペイロードというのは，空母まで持ち帰ることができるペイロードのことで，この重量が大きいほど着艦前に投棄するペイロードが少なくてすむ。通常爆弾なら投棄してもさほど問題にはならないが，ミサイルや誘導爆弾など高価なハイテク兵器は簡単には捨てられない。経済的な理由ばかりでなく，実戦においても限られた補給の中で戦う場合，ブリングバック・ペイロードの大きさは継戦能力の点でも重要な要素となってくる。

兵装ステーションが増設されたことについては既述のとおりだが，新しいステーション（Sta.2/10）は1,146lb（520kg)の搭載量しかないため，AIM-120AMRAAMやAIM-7スパローの搭載用で，800lb級のAGM-88HARM搭載がやっとだろう。また，この新ステーションには燃料配管はなく，増槽はF/A-18C/D同様，主翼内舷(Sta.4/8)

AIM-120 10発を懸吊したF/A-18C。翼端はAIM-9サイドワインダー。 Photo: HUGHES

新しいF/A-18C/Dと-18E/Fの新レーダー、APG-73の1号機。 Photo: HUGHES

とセンターライン(Sta.6)に1本ずつの計3本。ただし、カナダ国防軍のCF-188用に開発された大型増槽(400 Inp.Gal.)を搭載できるため、その面でも後続性能の向上が望める。この大型増槽は現時点では空母での運用承認が下りていないため、いずれF/A-18Cで運用試験が行なわれるはずだ。

F/A-18E/Fは搭載兵装の量は増えているものの、アビオニクスの90%がF/A-18C/D最新型と同じため、質的にはあまり進歩はない。レーダーは現在F/A-18C/D用に評価試験中で、94年にも搭載機が実戦配備されるヒューズAPG-73で、現在、米海軍、海兵隊をはじめ、各国のホーネットが搭載しているAPG-65の発展型。APG-73は基本性能の向上に加え、信頼性や整備性を大幅に向上させている。このほか航法用にGPS受信機を搭載、ミッションコンピューターをXN-8に換装、無線機も傍受/妨害に強いARC-210ハブクイックSINCGARS(単チャンネル地上/機上無線サブシステム)に変更されることになっている。

自衛用電子戦システムとしては、ITT/ウエスチングハウスALQ-165内蔵式自衛ジャマー(ASPJ)の搭載が決まっていたが、同システムの製造見通しは立っていないのが現状だ。レーダー警報受信機はリットンALR-67C、カウンターメジャー・ディスペンサー(CMD)はトラコーALE-47で、ALE-50曳航デコイディスペンサーを搭載する計画もある。ALE-47は倍の4基搭載されるため、チャフ/フレアーの搭載数も当然倍増する。

なお、ローラルではALQ-165ASPJの代替用に、ベルギー空軍のF-16A/Bに搭載されているラポートIIIの発展型、ALQ-202(V)自律ジャマーを海軍に提案している。ALQ-202はALR-67やALE-47と適合しているため連動が可能で、F/A-18の全モデルに搭載できるという。

電子光学機器では、F/A-18C/Dが搭載しているマーチンマリエッタASQ-173 LST/SCAM(レーザースポットトラッカー/ストライクカメラ)ポッド、テキサスインスツルメントAAS-38FLIR(赤外線前方監視装置)ポッド、同AAS-38Bナイトホーク FLIR-LTD/R(赤外線前方監視-レーザー目標照射/測距)ポッド、ヒューズAAR-50TINS(熱画像航法装置、別名NAVFLIR)ポッドなどがF/A-18E/Fにも流用されることになるだろう。AAS-38/38Bは空気取り入れ口左側のSta.4(E/FではSta.5)、ASQ-173とAAR-50は右側のSta.6(E/FはSta.7)に搭載できる。このうちAAR-50はF/A-18C/Dナイトアタック用、AAS-38Bは兵器誘導用のレーザー目標照射/測距機能を追加したもので、将来的にはASQ-173/AAS-38の組み合わせから、AAR-50/AAS-38Bの組み合わせへと移行するのかもしれない。

このように、アビオニクスシステムはF/A-18E/Fに目新しいところはないが、唯一、F/A-18C/Dと異なるのは計器盤を構成するディスプレイで、左右のCRT式のDDI(デジタル表示/指示装置)はそのままだが、中央部上下にアクティブマトリクス液晶式のフラットパネル・ディスプレイ2基が設置される。ひとつは75×130㎜のモノクロディスプレイで、ヘッドアップ・ディスプレイ操作パネルの位置に装着される。通信、識別、航法装置などの操作を行なうためのキーパッドとして使えるタッチスクリーン式だが、ほかのディスプレイ3基が故障した場合にはバックアップ用としても使える。

もうひとつはその下、中央DDIの替わりに搭載されるもので、こちらは160×160㎜の多用途カラーディスプレイ。また、計器盤左下にあった燃料/エンジン系統の計器盤もモノクロディスプレイ化されており、アナログ計器はスタンバイ用に最小限のものしか残されていない。

仮称F/A-14D ストライキャット "E"

米海軍は93年中だけで、3個のF-14トムキャット飛行隊を解隊させている。4月30日にVF-114、10月1日にVF-1およびVF-33で、これらが所属していたCVW-11、CVW-2、CVW-1は現在1個戦闘飛行隊の態勢となっている。海兵隊からF/A-18飛行隊の派遣を受けるなどして、これらの空母航空団はF-14の抜けた穴を埋めているが、海軍では最終的には10個飛行隊まで削減、定数14機の飛行隊を各CVWに1個ずつ配備する計画だ。

しかし、F/A-18がF-14の代役をこなすためにはAAAM(新型空対空ミサ

イル）との組み合わせが不可欠だが，同ミサイルがキャンセルされた現在，AIM-120AMRAAMで代用するほかない。F/A-18飛行隊へのAMRAAM配備は徐々に進められているが，F-14を艦隊防空の主役から引きずり降ろすまでの能力はなく，当面はF-14とF/A-18の2本建てが続くことになろう。

そこで登場するのが，F-14のマルチロール化である。現在ではほとんどのF-14飛行隊がMk.80系爆弾を有視界，目視照準で運用できるフェイズ1の対地攻撃シラバスを終了しており，胴体下のフェニックスミサイル用レールランチャーにADU-703アダプターとBRU-32ボムラックを介して爆装できるようになった。いわゆる"ボムキャット"の誕生で，すでにF-14A 112機，F-14B 67機，計179機に爆撃能力を付与するための改修費，約9億4,500万ドルが支出されている。

現在では，フェイズIIとしてMk.20ロックアイ・クラスター爆弾の運用試験が始まっており，このほかCBU-78 GATORクラスター爆弾，ADM-141 TARD（戦術空中発射デコイ）などの運用能力も計画には含まれている。さらに，フェイズIIIとしてAGM-88やAGM-84ハープーン，その他精密誘導兵器の運用能力を付与する計画もあるが，海軍はF-14A/B/Dに本格的な対地攻撃能力を付与することを計画しており，その場合はフェイズIIIと重複するため，今のところ予算化されていない。

その近代化改修計画だが，海軍では10個飛行隊に14機ずつ，さらに訓練用，在場予備などを含めて210機（F-14D 54機，F-14B 67機，F-14B改造予定のF-14A 18機，F-14A 71機）を，ブロック1と呼ばれる戦闘攻撃機に改修することを決めている。ブロック1改修にはALR-67RWR搭載やBOLチャフ収容ミサイルラック運用能力の付与のほか，AYK-14ミッションコンピューターやプログラム可能な後席戦術情報ディスプレイ，APG-71火器管制レーダー，攻撃用FLIR，広角HUD，暗視装置対応コクピット，ALE-50曳航式デコイ，AN-139GPS受信機など，F-14D仕様の機器追加が予定されている。

ブロック1だけでも，すべて搭載されるとなるとかなり大がかりな改修だが，グラマンではさらに手を加えたブロック2/3に続いて，F110エンジンへの換装を含めた本格的な戦闘攻撃型，ブロック4，社内名称F/A-14Dも98年ごろには実現可能と提案している。このブロック4計画には下院側が理解を示しており，210機に留まらず，A-6E代替機として300機，あるいは500機をF/A-14D仕様に改造することも検討中だ。ブロック4はF-15Eストライクイーグルに相当する機体で，"ボムキャット"より一歩進んだ"ストライキャット"といえばいいだろう。APG-71にはF-15E用APG-70の攻撃ミッション用ソフトウェアが転用されるほか，FLIRにはピンポイント爆弾誘導用のレーザー・ディジグネーター機能が追加される。また，JDAM（統合直接攻撃弾）やJSOW（統合スタンドオフ兵器）運用能力，あるいはそのプロビジョンが施されることになっている。

グラマンの試算では，F/A-14Dブロック4はA-6Eと同等の爆弾搭載量（GBU-10 2,000lbレーザー誘導爆弾4発）を持ち，さらに自衛用としてAIM-9サイドワインダー2発と20mm機関砲を使用できる。速度性能はF/A-14Dが断然優っており，最大速度（海面高度）はA-6Eの500ktに対し570kt（アフターバーナー点火なら655kt），高度20,000ftでは495ktに対し575kt（720kt）。また，兵装満載時の耐G性能もF/A-14Dの方が有利だ。しかし，航続性能は逆にA-6Eに劣り，ハイーミッドーハイのミッションではA-6Eの675nmに対して500nm，ハイーローーローーハイでは545nm対380nmとその差はさらに顕著となる。

F/A-14Dについては，すでにニュースページなどで紹介済みの情報を整理したもので，締め切りの時点で同機の将来については新しい情報はなかった。それもこれも，国防総省が将来の空母航空部隊の打撃力をどう維持していくのか，明確な指標を出していないからだ。つまり，現時点で計画通り進んでいるのはF/A-18E/F計画のみで，F/A-14Dはまだ真っ暗闇の中。しかし，ひとつだけ言えることは，21世紀初頭の米空母に搭載されている主力機はトムキャットとホーネット，この2機種のみということだ。A-6Eはすでに退役しているはずで，ハイテク満載のステルス戦闘攻撃機は，およそ間に合いそうにない。

（いしかわ・じゅんいち／航空評論家）

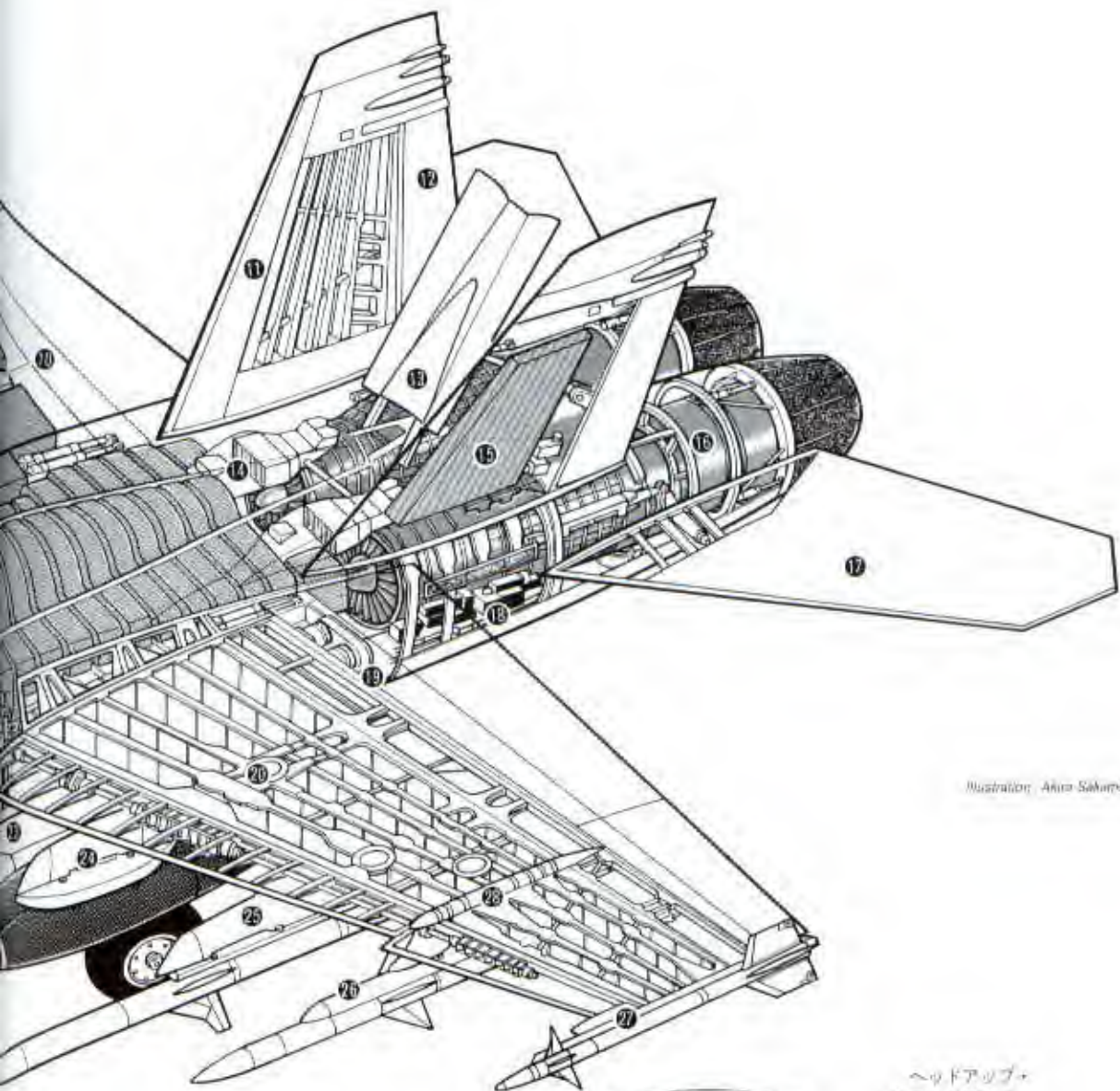
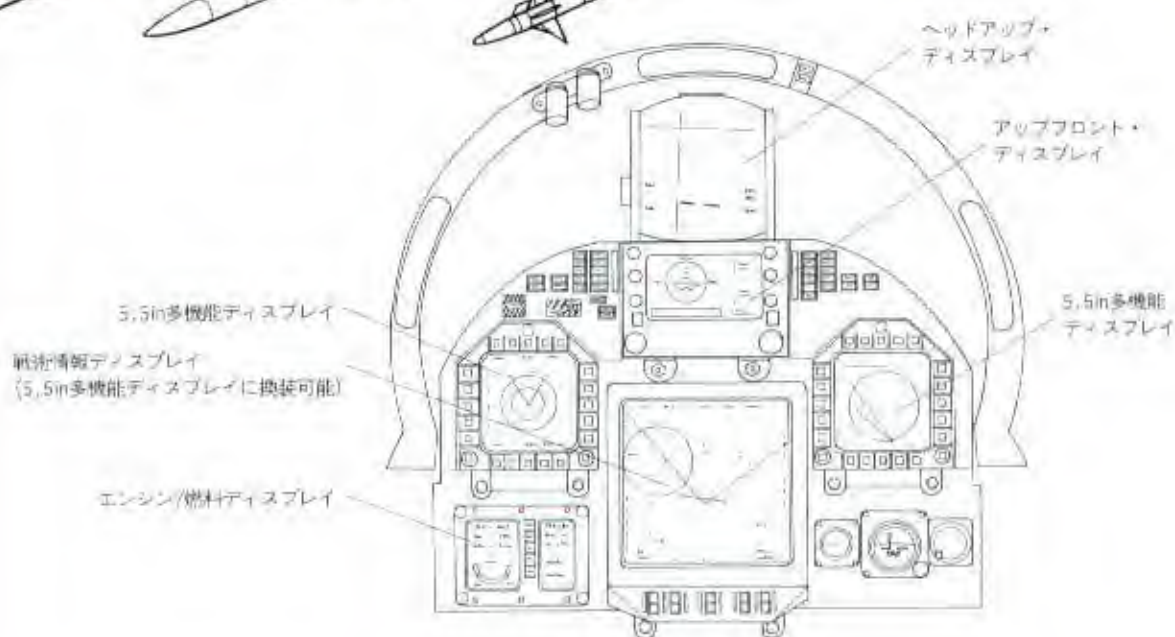
F/A-14としての訓練は現在唯一のトムキャット機種転換訓練飛行隊VF-101で実施されている。右はすでにクルーが着用しているパッチ。

スーパーホーネット計画

F/A-18"E" "F"

F/A-18E/Fホーネット解剖図

①ヒューズAN/APG-73マルチモード・レーダー（レーダーのシグナルおよびデータ・プロセッサーの高速化と記憶容量の増加が図られている。またアンテナには電子走査式のフェイズドアレイ・アンテナを装備する計画もある）②M61A1バルカン20mm機関砲 ③近代化されたコクピット（機体の各種センサーの情報を統合する複数ソース統合ソフトMISによって機能。カラー画像表示される6×6inの大型の戦術状況表示装置，機体の飛行状況などを表示する飛行計器情報はタッチ・スクリーン式の液晶表示装置などがこれまでの装置に替わって計器盤に取り付けられる）④F/A-18C/Dと共通化された電子装置（装置の90%あまりが共通化されているが，能力向上に合わせた電子装置のグレードアップも図られている）⑤大容量の機体内燃料タンク（機体が大型化したのに合わせて燃料タンクの容量も大きくなり，胴体内，翼内，垂直尾翼内の各タンク合わせて14,500ℓとなり，これまでに比べ33%あまり増加，飛行時間にして2時間15分長くなった）⑥新設されたLEXスポイラー・パネル ⑦翼内燃料タンク ⑧主翼が25%余り大型化された（全体として主翼の大型化によって翼面荷重と翼幅荷重を小さくすることで機動性を向上させている。また翼の大型化によって兵装搭載量と航続性能も増した）⑨大型化した外部リーディング・エッジ ⑩搭載数の増えたチャフ・フレアーのカートリッジ ⑪大型化された垂直尾翼（機体の大型化に合わせ垂直尾翼も15%あまり面積が増した）⑫大型化したラダー（垂直尾翼にしめるラダー面積が増え，これまでのC/Dに比べ54%あまり増加）⑬エア・ブレーキ ⑭改良された冷却装置 ⑮垂直尾翼内燃料タンク ⑯ジェネラル・エレクトリックF414-GE-400エンジン（F404派生型で最大推力が22,000ℓbと35%あまりの推力増加が図られたパワーアップ型エンジン）⑰面積を増加し，より堅固で簡素化が計られた垂直尾翼 ⑱機体取り付け補機 ⑲燃料供給システム（エンジン推力の増大にともない供給する燃料の量も増えるようにシステムの能力も向上）⑳構造が簡易化された主翼 ㉑形状が変わったエア・インテイク（より多くの空気をエンジンに供給できるようにエア・インテイクを大型化。形状もこれまでの円形に替わり四角になった）㉒ステーション6（空対空ミサイル，センサーポッド類，増槽を胴体下に装備。特に増槽は新たに開発される440gal増槽を携行すると航続距離，飛行時間が大きく延びる）㉓ステーション5，7（空対空ミサイル，センサーポッド類を装備する胴体側面のハードポイント。とくに夜間攻撃ミッション用の赤外線航法センサーや，赤外線誘導方式のマーベリックを運用するための赤外線目標センサーなどがここへ取り付けられる）㉔ステーション4，8（空対空ミサイル，空対地ミサイル，増槽ステーション）㉕ステーション3，9（空対空ミサイル，空対地用ミサイル用ステーション）㉖ステーション2，10（新設された空対空，空対地ミサイル用ステーション）㉗ステーション1，11（翼端のAIM-9専用ステーション）㉘主翼折りたたみ機構

Illustration : Akira Sakamoto
ヘッドアップ・
ディスプレイ
アップフロント・
ディスプレイ
5.5in多機能ディスプレイ
5.5in多機能
ディスプレイ
戦術情報ディスプレイ
(5.5in多機能ディスプレイに換装可能)
エンジン/燃料ディスプレイ

1980年代初頭に実戦配備されたF/A-18A/Bは海軍（あるいは海兵隊）の主力攻撃機の地位を占め、海軍航空隊に戦闘任務および攻撃任務を併用して行なえる航空機として戦闘攻撃飛行隊なる新たな部隊を編成させるという変化をもたらした。それまでの主力戦闘機F-4ファントムIIと攻撃機A-7コルセアIIの2機種を1機種でカバーすることができたのだ。

1980年代は赤外線を主とした誘導方式やセンサー類が進歩して先端兵器が大きく開花した時でもあった。その結果、戦闘は24時間、昼夜、天候の区別なく行なえる時代となる。

F/A-18もそうした時代の流れに合わせ、夜間および悪天候下における高度な戦闘能力が付与されたF/A-18C/Dナイトアタック型が開発された。アビオニクス類をより高度なものに換装するとともに、赤外線誘導式マーベリックを中心として命中精度の向上や破壊力が大きくなった兵器が運用できる。その威力は湾岸戦争でも実証された。

現在、様々な面で高い評価を受けているF/A-18であるが、F/A-18の能力向上を図り、将来にわたって長い期間使用しようというのがF/A-18E/Fだ。

F/A-18E/Fの計画が明らかにされたのは1991年のパリ航空ショーにおいてである。その主なコンセプトは、現在のF/A-18の機体の大型化（胴体および翼の大型化）を図り、新しいシステム、より強力なエンジンなどを搭載して、大きなペイロードと後続距離を獲得、攻撃能力を向上しようというものだった（これはアメリカ海軍の戦略が核攻撃力の重視から地域紛争対応に変化した現れともいえよう）。

具体的なF/A-18E/Fの特徴は前ページ解剖図のところと別稿にあるので省略するが、本機の開発に成功すれば21世紀初頭にかけてのアメリカ海軍の重要な航空戦力となるだろう。

F/A-18E/Fの開発に当たって海軍は総額48億8,000万ドルの製造開発契約をメーカーと交わしており、1992年から1995年までの3年間の開発期間、1995年の1番機の初飛行、さらに3年間1998年までの開発試験、その後量産機の引き渡し、というスケジュールが組まれている。運用試験は引き渡しが始まった後の1999年の予定で、海軍は2015年までに1,000機以上のF/A-18E/Fを獲得することになる。

とはいえこれはあくまでも予定どおり順調にいっての話で、実際、予算の大幅な高騰（1991年の当初の段階では33億ドルの予算が見積もられていたが、92年の契約では48億8000万ドルになってしまった）やカタログデータ上の性能が発揮できるかどうかなど、実機が完成してからのハードルはまだ何段かあるように思われる。

ともあれ現在使用中のA-6E、F-14などの機体の老朽化とそれにともなうA-X（A-6Eに替わる次期主力艦上攻撃機）やNATF（次期主力戦闘機）が実用化されるまでの繋ぎといった意味でも、現在もっとも実現性が高く、海軍が期待を寄せているのがF/A-18E/Fといえよう。（さかもと・あきら/航空評論家兼イラストレーター）

F/A-18E推定三面図

Illustration : Akira Sakamoto

F/A-18ネット各型諸元（一部推定）

	F/A-18A/B	F/A-18C/D	F/A-18E/F
全幅（折りたたみ時）	11.43m(8.38m)	11.43m(8.38m)	13.62m(9.33m)
全長	17.07m	17.07m	18.32m
全高	4.66m	4.66m	4.82m
主翼面積	37.16㎡	37.16㎡	46.5㎡
空虚重量	10,455kg	10,455kg	13,880kg
最大離陸重量（戦闘任務）	16,651kg	16,651kg	
〃　（攻撃任務）	22,328kg	23,541kg	29,937kg
エンジン	GE F404-GE-400	GE F404-GE-400	GE F414-GE-400
〃　推力	16,000lb×2基	16,000lb×2基	22,000lb×2基
最大速度	マッハ1.8+	マッハ1.8+	マッハ1.8+
着艦進入速度	248km/h	248km/h	
離陸距離	427m−	427m−	
戦闘上昇限度	15,240m	15,240m	15,240m
戦闘行動半径	537km	537km(Hi-Lo-Lo-Hi)	801km(Hi-Lo-Lo-Hi)
フェリー航続距離	3,336km	3,336km	
搭乗員	1名(2名)	1名(2名)	1名(2名)

Photo: Takashi Hashimoto

The History of
VFA-192 SSHWFGD
VFA-195 DAMBUSTERS

Photo: Ryuta Amamiya/KF

Text by Naoki Nishimura

Photo: U.S. NAVY

ミッドウェイの後を継ぎ横須賀を母港とする空母インディペンデンスに乗艦し、CVW-5（第5空母航空団）の中核となっているのがF/A-18Cホーネットを運用するVFA-192（第192戦闘攻撃飛行隊）、VFA-195（第195戦闘攻撃飛行隊）のふたつの飛行隊だ。VFA-192、VFA-195は、ともに長い歴史をもち、その大きな部分を共通の機種、航空団、空母で過ごしてきた。その期間も45年に達しようとしている。

米海軍の多くの飛行隊は、伝統を重んじてきた。飛行隊名は変わろうともインシグニア、コールサインをたどれば、第二次大戦に遡ることができる隊も多い。1940年代の第二次大戦から、朝鮮戦争、1960年代はじめのベトナム戦争直前まで、米海軍はCVG（空母航空群）、CVAG（攻撃空母航空群）、航空団（CVW）の番号と指揮下、飛行隊名の番号を合わせる努力を続けてきた。だがこの部隊の移動の度に無理にでも航空群名に飛行隊名を合わせようとするお役所的な操作は、身内の中でも混乱を生んだらしく、ベトナム戦争突入以後、この種の努力は放棄されることになる。

当時の基準を適用すればVFA-192、VFA-195はCVW-19（第19空母航空団、コードは「NM」）に属するものだが、ベトナム戦争という混乱期にCVW-11（コードは「NH」）に移動して以後、CVW-15（コードは「NL」）、CVW-9（コードは「NG」）、そして一時はすでに消滅していたCVW-19を仮の航空団とし「NM」のコードを復活、現在はCVW-5に属し、「NF」のコードを使う。

“ゴールデンドラゴンズ”の始祖

1945年3月26日、VF-153がF6Fヘルキャットをもって CVG-153（第153空母航空群）の隷下に編成された。だがすでに日本軍の敗色は濃厚となり、実戦参加までの訓練期間を考えれば、実戦への投入は物理的に不可能だった。現実にVF-153は、米本国で対日戦勝記念日＝VJデイを迎える。その後、VF-153はF4Uコルセアに機種改変を行なう。1946年11月15日付で親部隊CVG-153がCVAG-15に改称されると同時に、VF-153はVF-15Aと改名された。この飛行隊名は、終戦直後、短期間採用された命名方式で「A」はエイブル（Able）と読む。現在ならアルファと読むところだが、当時はエイブルが一般的であり、Bもブラボーではなくベイカーと読んだ。

1948年7月15日には、のちの親部隊の改名（CVAG-15からCVG-15）に先立ちVF-151に改名。1949年にはNASアラメダでグラマンF8F-1ベアキャットを受領、転換訓練を開始している。同飛行隊は編成からこの時代まで、間にF4Uをはさんだものの使用機のF6F、F8Fにちなみ、翼を持ったどう猛な猫の正面からの絵柄をインシグニアにしている。もっともF8Fになり猫は茶から黒に化けてはいたが。

VF-151はF8Fを受領間もなく空母タラワ（CV-40）に乗艦、翌1949年には空母アンティータム（CV-36）に乗艦した。

USSプリンストン（CV-37）に着艦寸前のVF-192所属F4U-4（B207）。同隊は前身のVF-153時代にF4Uを運用、間にF8Fをはさんでから VF-192となり再びコルセア飛行隊となる。

“ダムバスターズ”の始祖，第二次大戦を戦う

第二次大戦中の1943年8月15日、CVG-19の編成とともにカリフォルニア州ロングビーチのNAASロスアラミトスでVT-19（第19雷撃飛行隊）が編成され、ただちにグラマンTBF-1/TBM-1アベンジャー雷撃機の配備がはじまる。1943年8月、対日戦はすでに前年の珊瑚海海戦、ミッドウェイ海戦で日本海軍空母の多くを沈め連合国軍は南西太平洋を島づたいに日本に向けて反攻に転じていた時期である。

米本国で訓練を重ねたVT-19は、大陸を横断し1943年12月3日にバージニア州ノーフォークで就役間もない空母イントレピッドに乗艦した。イントレピッドはパナマ運河を抜け太平洋戦域に向かう備えに入る。1944年2月、イントレピッド艦上で西海岸に展開していたVT-19は、ロスアラミトスでコメディアンのボブ・バーンズから寄贈されていた子ライオン「クレオパトラ号」をロスアンジェルス動物園に寄贈、戦場に

USSボクサー（CV-21）の艦上に並ぶCVAG-19のF8F、ADと英海軍のフェアリー・ファイアフライ，シーファイア。200番台のナンバーを付けているのがVF-151所属機だ

Photo NATIONAL ARCHIVES

1944年10月，USSレキシントン（CV-16）艦上のVT-19所属TBM-1C。同隊はレキシントンに乗艦したこの航海中，レイテ沖海戦，沖縄沖海戦などの実戦に参加している。

赴く前の準備がひとつ完了した。VT-19は，編成時から“タイガース”をニックネームとし，インシグニアにも魚雷を抱いた虎を描いていたが，やはり戦時中に「虎の子」を手に入れるのは難しかったようだ。

VT-19は，イントレピッドで戦地に展開後，母艦をレキシントン（CV-16）に乗り換えた。レキシントンは，南西太平洋で日本軍と戦うハルゼー提督指揮下の第38任務部隊の第3艦隊（TF38-3）の旗艦でVT-19も7月から実戦に参加している。

10月12日にVT-19のTBM-1 5機が日本商船2隻を撃沈，レイテ沖海戦では空母瑞鶴撃沈に加わり，また1機のTBM-1は後部銃座で撃墜を記録したほか，沖縄沖海戦でも2機のTBM-1が協力し，日本海軍99艦爆1機（VAL）を撃墜している。11月5日にはマニラ港外で重巡那智をVT-19のTBM-1が雷撃，米海軍機編隊を誘導した。

VT-19は1944年11月7日，VT-20に任務を譲り，帰国の途につき，1945年1月20日にアラメダに到着した。戦闘航海終了の時点でVT-19が上げた戦果は，工業目標34，軍事目標31，航空機地上撃破45機で，同隊は次の戦闘航海に向け態勢の立てなおしをはじめたが，VJデイはハワイで迎え，結局，VT-19の戦闘航海は1回で終わった。

戦後，VT-19は1945年にホーネット（CV-12），1946年にハンコック（CV-19），アンティータム（CV-36）に乗艦している。なお1945年12月5日にフロリダ州フォートローダーデイルを離陸，洋上の訓練飛行に向かったTBMアベンジャー5機全機が忽然と消滅した，俗に「バミューダ・トライアングル」とも「ロスト・パトロール」とも呼ばれる事件の部隊も「第19雷撃中隊」と伝えられるが，同部隊史はこの事件に一切触れていない。神話的ともいえる，この種の事件ならではの混乱も多く，真偽のほどは不明である。

1946年11月15日，CVG-19（空母航空群）がCVAG-19（攻撃空母航空群）に変更されるとともに，VT-19はVA-20A（エイブル）と改名した。この時の使用機はTBM-3Eアベンジャーであった。

VA-20Aは，1947年5月にダグラスAD-1スカイレイダーに機種改変し，8月からVA-20AはCVAG-19の一部として5ヵ月間，空母ボクサー（CV-21）での航海を行なう。ボクサーの再度の航海から帰港した1948年8月にVA-195と改名，1949年7月からはボクサーでの3度目の航海を行なっている。

朝鮮半島上空で“ダムバスターズ”誕生

VA-195は，1950年にAD-1からAD-4に機種を更新したが，この年は朝鮮戦争が勃発した年でもある。VF-151は，使用機をF8F-1からF4U-4に改変，前年12月1日にCVG-15が解散したことから，1950年1月からCVAG-19の一部となり，VF-151はボクサーで航海を行なう。この航海の間の2月15日に，VF-151はご他聞に漏れず空母航空群に合わせたVF-192に改名された。

CVAG-19は，VF-192，VA-195にF9F-2パンサーをもつVF-191，F4U-4コルセアをもつVF-193，さらに少数の夜間攻撃機，偵察機，早期警戒機，救難ヘリをもつ分遣隊を加えた編成だった。

こうして一応の実戦態勢を整えたCVAG-19に西太平洋航海が命じられる。1950年6月25日，北朝鮮軍による北緯38°の突破にはじまる朝鮮戦争への出撃だったが，ボクサーでの航海を終えたのは6月，CVAG-19に即応態勢は整っていない。それでもCVAG-19はモスボール解除間もない空母プリンストン（CV-37）に乗った。1950年9月，アラメダを出港したプリンストンは日本海に向かい，10月5日に第7艦隊所属となり，12月から戦闘に参加，VA-195は早速朝鮮半島北部で共産軍に包囲された米海兵隊部隊の支援に出撃する。

12月，朝鮮半島は仁川に上陸した国連軍部隊が北上，中国国境に迫り北朝鮮政府の存続も危うくなったことで中国義勇軍（実態は中国正規軍にほかならないが）が参戦，その反撃によって国連軍は退却を余儀なくされていた。このような状況の中，のちに「トコリの橋」の名で映画化されるジェームス・ミッチェナーの同名のベストセラー小説のモデルとなった「カールソンの渓谷」攻撃にVA-195は出撃している。カールソンとは当時のVA-195の飛行隊長の名である。

VA-195が，今も継承するニックネームの“ダムバスターズ”を拝命することになった作戦がある。目標となったのは，北緯38°線の北，ブカン（北漢川）をせきとめた華川（現在は韓国領）のファチョン・ダムであった。このダムは，共産軍南進の針路に当たる一帯の川の水量を調整することができ，南への進撃には必ず，このダムで自在に下流一帯の水量調整を行ない共産軍を有利に導くものと見られ，国連軍からすれば大きな脅威だった。

まず沖縄の嘉手納を基地とする米空軍B-29爆撃機にダム爆撃が命じられた。だがB-29の水平爆撃は効果を上げない。次いで米海軍にお鉢が回ってくる。1951年4月30日，空母プリンストンからVA-195の飛行隊長ハロルド G.カールソン少佐率いるAD-4スカイレイダー6機が発艦，各機は2,000lb爆弾を搭載していたが，ダムの損害は小規模だった。

翌5月1日，今度は戦法を変えダムに挑んだ。第二次大戦以来，ずっと空母艦内深く弾薬庫に眠っていたMk.13魚雷を引っ張り出す。Mk.13魚雷は整備され深度ゼロ，時限信管をセットされ，8機のスカイレイダーに搭載された。午前11時30分にプリンストンを発艦した攻撃隊は，AD-4NLとAD-4の混成となった。先導する4機（1DIV）はVC-35 det.3（第35混成飛行隊第3分遣隊，コードは「NR」）のAD-4NLでリーダー機はCVAG-19司令R.C.メリック中佐，以下VC-35のアーサー・クラップ大尉，フランク・メッツァー大尉，アディソン・イン

Photo: NATIONAL ARCHIVES

1951年4月，プリンストン艦上で1,000lb爆弾の搭載をうけるVA-195のAD-4。同隊はこの時期ファチョン・ダムの攻撃命令をうけているが，2,000lb爆弾を使用した最初の攻撃では，思ったほどの効果が上がらなかった。

グリッシュ大尉が続き，後続編隊（2DIV）のVA-195のAD-4 4機はリーダーがVA-195飛行隊長“スウィード”カールソン少佐がリーダー機，以下E.V.フィリップス中尉，J.R.サンダーソン中尉，ロバート E.ベネット少尉が続いた。

8機は目標のファチョン・ダムの上流で編隊を解き，低空でダムを目指した。周囲を山に囲まれたダムの幅は247m，高さも60mあり，魚雷の照準はダム中央に定める。1発目の魚雷は不発だったが，2発目は水門に3mの穴を明けたのを皮切りに，残る6発のうち，5発がダム中央で爆発し，大きな損害を与えた。また攻撃時，上空にはVF-192，VF-193混成のF4U-4が援護に当たっていたが，地上，航空ともに共産軍の反撃はなかった。

このファチョン・ダム攻撃の成功によりVA-195は，以後“ダムバスターズ”をニックネームとした。

一方，VA-195とともに1950年12月5日に戦闘に参加したVF-192は，もっぱら対地攻撃に専念する。同じCVAG-19のVF-191が4月2日に同海域の米海軍部隊として初めてジェット戦闘機グラマンF9F-2パンサーを出撃させ注目を浴びたのに比べ，任務は地味でもあった。VF-192，VA-195は1951年6月に帰国，プリンストンも8月に帰国している。

この戦闘航海中にVA-195はAD-4 3機を戦闘で失い，3機が大破，2機が作戦中の事故で失われた。人的被害は戦死1名，ほかにCVAG-19の士官1名がVA-195の作戦中死亡している。

プリンストンは1952年4月4日に2回目の戦闘航海を開始，CVAG-19も戦闘に参加した。この航海もVF-192はF4U-4，VA-195はAD-4と変わらない。両飛行隊は5月に共産軍地上部隊の南下阻止作戦に参加，VA-195は8月に北の首都ピョンヤン爆撃まで行なっている。1952年10月8日に終わるまでにVA-195は5機を戦闘で失い，パイロット3名が戦死。ほかに2機が事故で失われ，さらに1機を悪天候下の着艦事故で失った。

“ワールドフェイマス・ゴールデンドラゴンズ”の誕生

前の2回の航海で，VF-192は北朝鮮の鉄道網爆撃など地上攻撃任務に明け暮れ，MiG-15との空戦の機会もなく，“ダムバスターズ”の名を得たVA-195の陰に隠れた存在だった。待望のF9F-5パンサーを得たVF-192の属するCVAG-19，3回目の朝鮮半島への航海は，オリスカニー（CVA-34）に母艦が替わっている。だがここでVF-192は華やかな映画界にデビューすることとなった。ただし朝鮮戦争は一応の停戦を迎え，半島一帯の警戒が任務となっていた。1953年9月にアラメダを出港したオリスカニーは，航海中に朝鮮戦争中の米海軍航空部隊を扱った2本の映画の撮影に協力する。1本は前述したジェームス・ミッチェナーのベストセラー『トコリの橋（The Bridges at Toko-ri）』，そしてもう1本は『第8ジェット戦闘機隊(Men of the Fighting Lady)』である。ちなみに“ファイティング・レディ”とは空母ヨークタウンを意味する。この2本の映画で，VF-192のF9F-5は，機首に描いたドラゴンとともにそれまで知られていなかった“ゴールデンドラゴンズ”の名を大いに上げることになり，その結果“ワールドフェイマス”の2語が頭につくことになった。

冷戦時代のふたつの飛行隊

CVAG-19は，1954年から1958年までオリスカニー，バリーフォージ（CVA-45），ヨークタウン（CVA-10）に属しながら，航空部隊は冷戦の時代を反映していった。現在の2ケタのアルファベットを使うCVWのコードもこの間の1956年末に制定され，CVAG-19のコードも朝鮮戦争以来の「B」から「NM」に変わっている。

1956年1月19日，VF-192は戦術核爆弾運用能力を備えたグラマンF9F-6Bクーガーを受領し，3月16日には攻撃飛行隊VA-192と改める。1957年にはさらにF9F-8Bクーガーを受領したが，使用期間はこれも短かった。片やVA-195はというとAD-6スカイレイダーを使用し，こちらも一応の核爆弾運用能力はあったが，威力を抑えた戦術核とはいえ，投弾後の自身の回避には不安がつきまとっていた。

CVAG-19は1958年9月1日付でCVG-

VF-195のADが放ったMk.13魚雷により，破壊されて水が流れ落ちるファチョン・ダム。朝鮮戦争中をとおして，唯一航空魚雷が使用されたこの攻撃に対する功績により，同隊は“ダムバスターズ”のニックネームをうけることになる。

Photo: NATIONAL ARCHIVES

VF-192はF9F-5に替え、戦術核爆弾運用能力を有するF9F-6クーガーを、そしてさらにF9F-8を運用することになり、部隊名もVA-192となった。

19と改められた。その年の11月1日から翌1959年6月18日までの間、CVG-19は、空母をボノムリチャード（CVA-31）に替えて西太平洋航海に出港。帰国後間もない7月、VA-192は機体から乗員、整備員、支援要員まですべてを一時的にVA-216と交換した。使用機は、やはり核爆弾運用能力を備えたノースアメリカンFJ-4Bフュリーであった。一方のVA-195は、同じ7月、長くADスカイレイダーで甘んじていた分、一足飛びに新鋭、そして小型ながら核爆弾運用能力を備えたダグラスA4D-2Nスカイホーク攻撃機への機種転換に着手している。この編成で、両飛行隊はボノムリチャードに乗り1959年11月21日から1960年5月14日までの7ヵ月間の西太平洋航海を行なった。この航海を終えるとVA-192もA4D-2Nをただちに受領する。こうしてCVG-19の攻撃飛行隊3個中、2個はA4D-2N（1962年の国防総省による全軍機種名統一以降はA-4C）への統一を果たした。

スカイホーク2個飛行隊の態勢が整ったCVG-19は、1961年4月26日から12月13日、1962年7月12日から1963年2月11日とボノムリチャードでの2回の西太平洋航海を行なう。2度の航海の間の1962年、VA-192とVA-195はともにホームベースをモフェット（サンフランシスコ近郊）から現在のリムーアに移したほか、親部隊のCVG-19はCVW-19（第19空母航空団）に昇格している。

ベトナム戦争に突入

ボノムリチャードでは5回目に当たる1964年1月28日から1964年11月21日までの10ヵ月近い長期の航海は、CVW-19にとって朝鮮戦争以来の戦闘航海となった。ただしボノムリチャード艦上のCVW-19は、1度も戦火を交えることなくアラメダに帰還した。アラメダを西太平洋を目指して出航した当時、東南アジアでは小規模の内乱、戦闘はあったものの、まだ戦争状態ではなかった。そして8月3日、北ベトナム海軍魚雷艇と米駆逐艦の間で戦闘が交わされる「トンキン湾事件」、そして空母タイコンデロガ、コンステレーション艦載機による北ベトナム魚雷艇基地攻撃「ピアスアロー作戦」とつながり、情勢は緊迫化の一途をたどった。だがボノムリチャードは幸か不幸か8月31日から10月8日までトンキン湾に展開したのを除き、他の海域を受け持ち、実戦は経験しなかった。

ボノムリチャードとCVW-19が帰国している間に事態は急展開する。1965年2月17日、「フレーミング・ダート作戦」の名のもと2隻の空母から発艦した艦載機が北ベトナムを爆撃し、3月2日からは本格的な北ベトナム爆撃「ローリング・サンダー作戦」が開始される。ボノムリチャードの本国における休暇と修理も最短の期間に短縮され、1965年4月21日には西太平洋に向け出港、5月28日からトンキン湾上で作戦を開始して、VA-192、VA-195のA-4Cスカイホークによる南北ベトナム出撃がはじまった。以後、ボノムリチャードの戦闘海域展開日数は136日間に達した。だが北ベトナム自身の防空態勢が完成していなかったこともあり、損害は少ない。VA-192は、1965年9月14日に1機を失う。N.B.テイラー中尉操縦のA-4C（147682）が南ベトナム南部メコンデルタの共産軍を爆撃中に対空砲を受け、墜落、戦死した。神は公平だった。10月19日には北ベトナム、ビン付近を武装偵察中のVA-195所属、J.B.ウォーセスター中尉のA-4C（Chippy512：NM512/148584）が撃墜され戦死と認定された。結局、この航海中に失われたCVW-19のA-4Cは2機、乗員2名にとどまり、1966年1月13日、10ヵ月の戦闘航海から帰国した。

リムーアに帰還したVA-192、VA-195の両飛行隊はただちに次の戦闘航海に備え機体の整備にかかるが、VA-192にはより新型のA-4Eが待っていた。こうしてCVW-19はVA-192がA-4E、VA-195がA-4Cという変則的な編成で次の戦闘航海に向かう。

最悪の戦闘航海

CVW-19、3回目の戦闘航海は空母をタイコンデロガ（CVA-14）に移った。1966年10月15日にアラメダを出港したタイコンデロガは、10月29日からしばしの休暇を横須賀でとった後、11月13日からトンキン湾上ヤンキーステーションから作戦を開始した。同日、VA-195の飛行隊長C.E.ハザウェイ中佐は自ら第一波の編隊を指揮し、北ベトナム領土上空に入ったことを意味する"フィート・ドライ"をコールしている。11月23日には早くも北ベトナム対空砲による損害を被る。1965年12月からVA-192飛行隊長を務めてきたA.E."ブート"ヒル中佐操縦のA-4E（Jury204：NM204/151172）が北ベトナムで対地ロケット弾攻撃中に対空

Photo: Matsuro Shimozato

VA-192所属機を再現したFJ-4（NM208/139486）。VA-192は同機を運用中、1回だけUSSボノムリチャード（CVA-31）に乗艦してウエストパック（西太平洋）クルーズに出ている。

両飛行隊が次に乗艦する空母はキティホーク(CVA-63)、所属する空母航空団はCVW-11と決まった。

A-7Eを受領して最初の航海は、1970年11月6日のノースアイランド出港にはじまり翌1971年7月17日に終わる。両飛行隊のA-4F最後の航海と同様に、ベトナム戦争はまだ米国政府の決定による一方的北爆停止中で、任務はもっぱら「ラオシアン・ハイウェイ・パトロール」だった。

それでもVA-192は、この航海中に1,530万lbの兵装を投下、飛行時間は6,600時間、2,901回の着艦を記録、一方のVA-195は、1,550万lbの兵装を投下、飛行時間は6,200時間、2,929回の着艦を記録したが、これら2飛行隊が支払った代償は、1機にとどまった。

北爆停止中ではあったが、北ベトナム上空を飛ぶ米軍偵察機の護衛や「防御的攻撃」という理解も難しい北ベトナム上空の任務は、散発的に行なわれていた。1971年4月27日、写真偵察機の護衛任務に出撃したVA-195の副長ドン・ホール中佐率いるA-7E 2機は途中、カンラン飛行場付近で対空火器の発砲を確認、その陣地に攻撃を加えるとともにホール中佐はさらに近くに駐機する北ベトナム空軍のMiG-21 1機を発見し破壊している。

最後のベトナム戦航海

CVW-11は戦時とはいえ事前の計画どおり1972年2月17日、キティホークで出港し、西太平洋を目指した。今回の航海は出だしでつまずいた。出撃開始から2日目の3月6日、トンキン湾でキティホークから発艦したVA-195飛行隊長D.L.ホール中佐操縦のA-7E(158655)が夜間、空対地投中に空母から15mileで通信が途絶し、墜落、中佐は死亡と認められた。

トンキン湾に到着後のキティホークから出撃する目標はラオスだった。3月23日、ラオス領内で爆撃中のVA-192、D.S.パイク大尉操縦のA-7E(Jury307：NH307/157520)がエンジン故障を伝え、兵装を投棄しながらも降下をはじめ、僚機は大尉が射出座席で脱出したのは確認したがパラシュートが開いたかは確認できず、大尉は行方不明と記録された。

だがその後、戦況は大きく変わる。1972年3月30日、共産軍が南北ベトナムを分ける非武装地帯で大攻勢を開始、対する米ニクソン政権は4月4日に北緯18°以南の北爆再開を開始、6日には20°以南に拡大した。この日、北緯18°線の南、ドンホイ付近を武装偵察中のVA-195飛行隊長、M.C.ギルフライ中佐が操縦するA-7E(Chippy415：NH415/158006)が6発のSA-2による迎撃を受け、そのうちの1発が尾部に命中、火災を発生するとともに操縦不能に陥りながらも辛くも海上(海岸から4mil)で脱出、海軍ヘリに救助される。

4月8日、ニクソン大統領は、ついに北ベトナム全土の北爆「ラインバッカー作戦」を発動した。

キティホークに乗艦するVA-192、VA-195の両飛行隊もラオス領内爆撃から北ベトナム爆撃に移る。5月11日からVA-192、VA-195はハイフォン港封鎖のための機雷投下作戦に参加している。6月17日、VA-192の副長D.D.オウエンス中佐操縦のA-7E(Jury304：NH304/157531)は北ベトナム、ビン近くを目標に向け飛行中にSA-2が至近距離で爆発、右胴体を破壊される。中佐は母艦を目指し海上に出るが、操縦不能に陥り脱出、重傷を負いながらもヘリに救助された。

7月19日には、VA-195のA-7Eが貯蔵施設として使われる洞窟に米海軍ではじめてシングル・データリンク型ウォールアイ1発を発射、目標を破壊、さらに同日同様に1発のウォールアイでニンビンの鉄道橋を破壊している。

ラインバッカー作戦中の米空海軍の戦闘機が執拗な迎撃を受けたように、北ベトナム南部を攻撃したVA-192、VA-195のA-7Eパイロットも過去には見られなかった地対空ミサイルと対空砲の洗礼を浴びた。1972年11月28日に帰国することになるキティホークの航海中、VA-192は戦闘で1機を失い、乗員1名が行方不明に、また作戦中の事故で2機(3月19日にJury306：NH306/157529、3月23日にJury307：NH307/157520)を失い、乗員1名を失った。VA-195はまだ幸運で、隊長を事故で失ったものの、戦闘で失ったA-7Eは1機にとどまり、戦闘による人的損害はなかった。

Photo : via Naoki Nishimura

NASリムーアに駐機中のVA-192のA-7E(NH300/156822)。1970年、A-7E受領直後の撮影と思われ、同機もラダーを虹色に塗装したCAGマーキングを施している。同機のサイドナンバー「00」(本来は300)はナットを模しているが、こうした塗装が"ダブルナッツ"の語源である。

Photo NATIONAL ARCHIVES

↑ カリフォルニア州サンディエゴ上空を編隊で飛ぶCVG-19のF8Fベアキャット。写真は1945年の撮影で、VF-19の所属機だが、VF-192に改名直前のVF-151も「B」のレターを付けてUSSボクサーに乗艦している。

Photo NATIONAL ARCHIVES

← 翼下に1,000lb爆弾とロケット弾を満載、プリンストン艦上で出撃の時を待つVA-195のAD-4スカイレイダー。撮影は1951年4月16日で、この数日後には米空軍のB-29に替わってファチョン・ダム攻撃に駆り出されることになる。

Photo: NATIONAL ARCHIVES

← 1953年9月に始まったウエストパック・クルーズ中，USSオリスカニー（CVA-34）を発艦するVF-192のF9F-5パンサー。映画『トコリの橋』『第8ジェット戦闘機隊』でもおなじみのシーンだ。

↓ カリフォルニア州アラメダに入港中のオリスカニー艦上で翼を休めるVF-192のF9F-2B（B206）。これまでVA-195にくらべても派手な活躍の少なかった同隊だが，オリスカニー乗艦中に上記の2本の映画に協力したことから，機首に描かれた黄色の龍とともに“ワールドフェイマス”になっていく。ところで後ろにたなびく星条旗の星の数が，当時まだ48個なのも興味深い。

Photo: via Naoki Nishimura

↓ 僚友のVA-192がパンサー（当時はVF-192）からクーガー，フューリーと時の新鋭機を飛ばしていたのに対して，VA-195は長くADスカイレイダーとつきあってきたが，1959年7月にはVA-192より先にA4D-2N（のちのA-4C）スカイホークの運用を開始する。写真はUSSボノムリチャード（CVA-31）艦上の，VA-195のA4D-2（NM503/144896）。なお，このころから「B」のレターに替わって採用されたCVG-19のテイルレター「NM」にも注意していただきたい。このテイルレター，基本的なスタイルは現在のCVWにも受け継がれており，Nで始まる航空団は太平洋，Aで始まる航空団は大西洋の所属というように分けられている。

Photo: via Naoki Nishimura

Photo : U.S. NAVY

↑ 1965年11月，南ベトナム上空で250lb爆弾をリリースするVA-195のA-4C（NM514/148567）。ボノムリチャードと同隊は，ベトナム参戦後２回目の本航海で，初めてベトナム実戦参加を果たしている。

↑ エマージェンシーをコール，ボノムリチャードのクラッシュバリアーに突入するVA-195のA-4C（NM502/149509）。写真の場合，戦闘によるダメージが原因ではなかったようだが，ボノムリチャード，タイコンデロガ（CVA-14）とCVW-19の戦闘航海では，A-4だけでも相当数の被害を出している。

Photo : U.S. NAVY

← 垂直尾翼上端にチッピーヘッド（白頭鷲の頭）を描いたVA-195のA-4E（NM502/150013，NM503/149995，NM510/150022）。ベトナム戦争中は，同じ空母航空団内でも各型を運用する飛行隊が混在した。写真は1968年，USSオリスカニーに展開していた当時の撮影

Photo : via Naoki Ni

→ VA-192が保有していた複座のスカイホーク，TA-4F（NM320/152849）。こうした複座機は，当時VA-195も保有していたが，これらはクルースには参加せず，地上基地でのみ運用された。

【右２枚】 1970年には両飛行隊ともにA-4からA-7EコルセアIIへ機種転換，同時にUSSキティホーク（CV-63，当時はまだCVA-63）のCVW-11に移動した。上写真は改変の年，1970年に撮影されたVA-192のA-7E（NH303/157524），下は1977年，キティホーク横須賀寄港時のVA-195のダブルナッツA-7E（NH400/157545？）。だが，この移動により，両飛行隊とも300番台，400番台のサイドナンバーへと移行，CVWも変わったため，第19空母航空団の第２（195は第５）飛行隊，という法則からはずれてしまった。

Photo: U.S. NAVY

【下３枚】 VA-192のA-7Eの各時代のアップ写真。左は1976年，アメリカ建国200周年の記念インシグニア。中央は1982年，USSエンタープライズ（CVN-65）のCVW-15へ移動したため，一時的に見られた「NL」レターのVA-192所属機。結局エンタープライズでの航海は実施されなかった。右は1985年，海兵隊攻撃部隊の穴を埋めるためにF/A-18機種改変を前に岩国での６ヵ月展開に従事していたころのVA-192所属機。カウンターシェイド・スキームながら，垂直尾翼には龍のマーキング，架空の航空団を示す「NM」のレターを書いている（この後，「NM」レターはCVW-10に使用されるが，すぐに解散してしまう）。

Photo: Naoki Nishimura

Photo: Frank B. Mormillo

Photo: Keiji Taegaki

Photo: Naoki Nishimura

Photo: KOKU-FAN

← 1983年，航空自衛隊岐阜基地で開催された国際航空宇宙ショーに飛来したVA-192，VA-195所属のA-7E（NG312，NG413）。この時はUSSレンジャー（CV-61）のCVW-9に編入されての航海中だったが，この２機はレンジャーを離れ，フィリピンのNASキュービーポイントに分遣隊として残されていた機体だった。

Photo : via Makoto Ogawa

← 1986年，NASリムーアから厚木までのトランスパック（太平洋横断）飛行中のVFA-195のF/A-18A（NF406/162831）。3本タンクにKC-135のサポートを受けての飛行だが，注意していただきたいのはサイドナンバー。当初VFA-161，VFA-151を含めた4飛行隊をUSSミッドウェイ（CV-41）のCVW-5に配備の予定だったのが，VFA-161が配備されないことになり，同隊は来日後すぐにサイドナンバーを100番台に改めることになる。

↓ 厚木に到着したVFA-192のF/A-18A（NF303）。厚木に配備されたころはLEXストレーキ上のボーテックス・ジェネレーターは未装備だったことが分かる。

Photo : KOKU-FAN

Photo : U.S.NAVY

← 主翼にAIM-9，AIM-7，AGM-88の実弾を満載してペルシャ湾上を飛ぶVFA-195のF/A-18A（NF103）。イラクのクウェート侵攻に対抗する"オペレーション・デザートシールド"に始まった湾岸戦争には，ミッドウェイとともにCVW-5も参加，事故損失ゼロで"デザートストーム"を戦い抜いた。

← 厚木のフライトラインに並ぶVFA-195のF/A-18A(NF104/162829)。同機は“オペレーション・デザートストーム”期間中，J.S.アシュビー少佐の操縦で，駐機していたシュペル・フルロンを撃破しており，機首サイドナンバー下にはそれを示すスコアが小さく描かれている。

Photo: Yukihisa Jinno/KF

→ 1991年8月13日，厚木で撮影された“ミッドウェイ艦載機”としてのVFA-192最後のF/A-18A(NF302)。駐機している間にスプレーされて“スペシャル・マーキング機”と化したNF302には，シャークティースや「SSHWFGD's DO IT AGAIN」(スーパーシットホット・ワールドフェイマス・ゴールデンドラゴンズはまたやるぜ)などの落書きが施されていた。この後，同隊とVFA-195は，F/A-18Cを受領してUSSインディペンデンス(CV-62)の艦載機となり現在に至っている。

Photo: Shingo Matsuo

↓ 新マーキングを記入したVFA-192のF/A-18C 2機(NF303，NF311)が富士山をバックに飛ぶ。カラーページと一連のショット。

Photo: J.J.Reich via Koichi Iizuka

Photo: Ryuta Amamiya/KF

← 離艦に向けてインディペンデンス艦上で待機するF/A-18C(NF301)。VFA-192, VFA-195がインディへの移動と同時に受領したC型は，NVG対応のナイトアタックではないが，AGM-65やAIM-120など，運用できる兵器はA型に比べても多い。

Photo: Ryuta Amamiya/KF

→ VFA-192のNF301の垂直尾翼に描かれた新マーキング。同機はCO（飛行隊長）機にあたるため，ほかの機体に比べてマークが濃い。なお，カラーページで紹介したとおり，現在CAG機のマーキングは彩色されている。

↓ カラーページではVFA-195の50周年スペシャル・マーキング機，NF400（163767）を紹介したが，こちらが本来のNF400(163758)で，スペシャルマークはダークグレイ1色で描かれている。写真は出航前の撮影だが，現在は同機(もしくは新代のCAG機)にもカラーマーキングが施されている。

Photo: Yukihisa Jinno/

Lonestar Falcon!

日米共同訓練 COPE NORTH 94-2

at TSUIKI Air Base

Photography by Masataka Sato
Hideto Asato

3月1日から11日にわたり，築城，新田原基地および九州北方訓練空域N，九州西方訓練空域，四国沖訓練空域Lを中心として日米共同訓練"コープノース94-2"が行なわれた。訓練内容はDACT（異機種間空対空戦闘），防空戦闘，航空輸送，再発進準備などで参加した部隊は次のとおり，米軍側：第5航空軍司令部（5AF），空軍予備役飛行隊924FG/704FS〈TX〉のF-16A 6機，18WG（ZZ）のF-15C 6機，E-3 1機およびKC-135R,374AWのC-130,C-21A,1MAW MAG-12のF/A-18,空自側：西部航空方面司令部，第5航空団F-4EJ 8機，F-15J 6機，第8航空団F-1 8機，F-15J 6機，西部航空警戒管制団，偵察航空隊のRF-4E 2機，警戒航空隊のE-2C，第1輸送航空隊のC-130H 3機。今回の目玉は同訓練にはるばる米本国，テキサス州バーグストロームAFBからやってきた空軍予備役924FG/704FSのF-16Aだ。2月22日，同隊のF-16 9機（82-0948, 982, 999, 82-1022, 83-1069, 076, 081, 088,ほか1機）はサポートのKC-135とともに太平洋を横断，嘉手納基地へ到着，共同訓練には6機が参加し，F-1, F-15Jを相手に1日～4日までの連日激しいミッションを行なった。また訓練後半からは第1海兵航空団（1MAW）MAG-12所属のF/A-18が岩国基地から参加，天候にも恵まれてほぼ予定どおり訓練を実施した。ここでは704FSのF-16Aが展開した築城基地でのもようをお伝えしよう。

【左上】ミッションを終え、エプロンに向けて防波堤際のタキシーウェイをバックする704FS "Outlaws" のF-16A（83-1088）。
↑　タキシングする第8航空団第304飛行隊のT-4（16-5665）。
←　胴体下にA37U-36標的曳航装置を搭載、ランブインする第304飛行隊のF-15J（52-8851）。この機体は訓練期間中、機関砲射撃標的（A37U-36）のリリースを行なった。
↓　第304飛行隊のF-15J（22-8937）。機首前方には小さいが「カラス天狗」が描かれている。

→　R/W25に向けてタキシングする "Outlaws" のF-16A（83-1076, 1081）。バックにみえるのはタイトなフォーメーションを組んでアプローチする第6飛行隊のF-1。DACT（異機種間空対空戦闘）では1ソーティにF-16が2機、それに対しF-1は4機が参加したがF-1はFCSの貧弱さからか思うように勝ち星が取れなかったようだ。一方、F-15Jは前者と同様2機が「対戦」。こちらは後者にかなり分があったようだ。どちらにしても両者にとってよい訓練になったことはいうまでもないだろう。

2月22日，"コープノース94-2"に先立ちテキサス州バーグストロームAFBをホームベースとする空軍予備役924FG/704FS "Outlows" のF-16A 9機が嘉手納基地に飛来した。同日午前に4機，午後に5機が着陸。翌23日には早くも全機がフライトを実施，28日に6機のF-16A(82-0948, 0982,1022, 83-1076,1081, 1088)が築城へ向けて飛び立った。撮影は23，24日のフライト時のもので築城には行かず居残りとなった内の2機（82-0999, 83-1069）も確認できる。残り1機は704FS隊長機。

これは珍しい！
シンガポール空軍創設25周年オープンハウス

日本の淡路島とほぼ同じ面積というシンガポールだが、その軍事防衛力は中々強力で、F-16、F-5Eを中心とし航空戦闘能力の充実はとくに目を見張るものがある。また、この国の機密保持態勢は意外と厳しく、国際空港であるチャンギを始め、撮影禁止の場所は多く、もちろん軍用機の撮影も厳しく処罰される。オープンハウスなど、軍用機を見る機会も少ないようだ。そのシンガポールのパヤ・レバー基地で、昨年の秋に空軍創設25周年を記念するショーが開かれ、日ごろあまり目にすることの少ない自国の軍用機を見ようと、多くの観客が集まった。以下はシンガポールからの珍しいリポートである。——少し古い話になりますが，9月の初めにシンガポール空軍（RSAF）が創設25周年を記念してパヤ・レバー基地でオープンハウスを開きました。これはその時のものです。このたび公開された機体はさほど珍しい物ではありませんでしたが，軍の管理下で普段はめったに見られないシンガポール軍用機が目の前に，しかもまったく柵なしで見られたということで大変好評でした。コクピットなども公開され，各種ウエポン類もずらり並んでいました。

その他のイベントとして，コマンド部隊のパラシュート降下や陸兵のUH-1Hからのリペリングなども見られ観客を楽しませました。また，一般のお客さんをC-130に乗せる体験飛行も行なわれました。（記事：Fan Swee Weng）

E-2Cはテンガー基地の第111飛行隊。シンガポールで改造されたA-4SUは，やはりテンガー基地の第142，143飛行隊が所有する。F-5E/Fはパヤ・レバー基地の第144飛行隊，ほかにテンガーに第149飛行隊がある。F-16はテンガーの第140飛行隊。

下は展示された軍用機のインシグニア。鳥をデザインしたものが多いことに気づく。

READER'S REPORTS

写真解説：石　川　潤　一

Photo : Hideto Asato

← 2月13日，嘉手納へ着陸するAFRES507FG/465FS "Okies" のF-16A-10A（79-0384）。韓国で演習に参加した後，シンガポールへ向かう途中に立ち寄ったもので，翌日，KC-10Aとともに離陸している。本機以外に，F-16A-10A（79-0341），F-16A-10C 2機（80-0482，-0509）などが飛来しており，4機とも「SH」のテイルレター（パイロットたちはやや下品だが「シット・ホット」と呼ぶ），ラジオコールナンバー，「AFRES」の文字などがシャドー付きになっている。これらはシンガポールのパヤレバ基地に展開，アジアン・エアロスペース94ではデモフライトを実施しており，シャドー文字もデモのためではないだろうか。空気取り入れ口下面にあるUHF/IFFアンテナの形が，初期の矩形からテーパー形に変更されている点に注意。

Photo : Katsumi Ohno

← 2月22日，横田のR/W36へ着陸後，タキシングする51FW/36FSのF-16C-40H（90-0710）。本機はマーキングからも分かるように51FWの司令機で，後続する機体は36FS司令機F-16C-40D（88-0536）。キャノピーフレームには#710は「COL. "DOC" FOGLESONG」，#536は「LT COL ED KASL」と司令の官姓名とコールサインを記入しているが，実際に#710へ搭乗していたのは7AF司令官ホーウェル M.エステスIII中将といわれている。51FWは以前は51WGと呼ばれていたが，OA-10A飛行隊が19TASSから25FSへ改編されたため，93年10月1日付で戦闘航空団に改称，司令も大佐職（サンディ・シャープ准将からフォーグルソン大佐へ）と格下げとなった。なお「51ST FW」という部隊名は，これまで同隊にはなかった記入法だ。

Photo : Toshiaki Nakagawa

← 2月13日，離陸のため横田のR/W36へ向けタキシングするVMFA-235のF/A-18C（DB01/163702）。2月11日にほかの3機（DB00/163699，DB03/163715，DB11/163726）とともに飛来したもので，本機のみフィンチップのマーキングは赤地に白星。VMFA-235"デスエンジェルス"は2月上旬，VMFA-212と交替して岩国のMAG-12へローテーション配備されてきたもので，塗り替えではなくハワイのカネオヘベイからフェリーされてきた。岩国の所属機が演習でもなく3日も横田へ滞在するのは珍しいが，これは20数年ぶりの大雪が原因。パイロットネームは風防の真下にあり，「LT COL TP. DUGAN」「DIGRAM」と読める。"Kベイ"のF/A-18C飛行隊3個はエルトロへ移駐する予定で，MAG-24からの岩国派遣はこれが最後となる。

→　２月９日，嘉手納をタキシングする海軍研究所飛行支援部門（NRL-FSD）のRP-3D(154587/5268)。NRL所属機の来日は珍しく，しかもこれまでなかった赤白塗装を施しているが，種明かしをすれば２月号P.117で紹介したVXN-8のRP-3D“ARCTIC FOX”が移管されたもの。NRLもVXN-8も同じNASパタクセントリバーに展開しているが，後者は93年10月１日付で解散しており，機材と任務はNRLへ引き継がれた。つまり，前回の飛来（11月２日）時には，すでにVXN-8は解散していたことになる。ともあれ，マニアにとって気が気でないのは，ワーナーアニメ・マークの存続だろう。

Photo : Hideto Asato

→　２月11日，岩国のR/W02を離陸するVQ-1のEP-3EアリーズII（PR31/156507）。この機体については92年５月号P.57で紹介済みで，写真では分からないが前脚カバーに「31」のモデックスが入っている。１月下旬から岩国に展開して，日本海方面でミッションを行なっていたもの。この時期，九州西方海上で日米対潜特別訓練ASWEXが行なわれていたが（１月31日から２月５日），２週間以上展開するとなると，別の任務が考えられる。例えば核査察受け入れ，チームスピリット中止という綱引きを演じていた朝鮮民主主義人民共和国（北朝鮮）の電子偵察など……。機首のパドル「E」にも注目。

Photo : Toshio Kimura

→　２月６日，嘉手納に駐機していたVP-65のP-3C。Bu.No.は確認できなかったが，同隊は68年度発注のP-3Cベースライン（156507/156530）として完成，のちにアップデートI仕様に改造されたうちの８機を使用しているはずだ。VP-65は先ごろ，ホームベースのNAWSポイントマグーにおいて，予備役哨戒飛行隊としては最初のAGM-84ハープーン発射訓練をVP-60/92/93とともに実施している。海軍はアラスカのNASエイダックへ半年交替でVPを派遣していたが，予算削減のためこれを中止することになり，１月まで同基地に展開していたVP-65が最後のエイダック展開飛行隊となった。

→　２月11日に飛来，やはり大雪のため足止めを食い，13日に横田のR/W36を離陸する501MIBde/3MIBnのRV-1D(64-14256)。嘉手納にはしばしば飛来するRV-1Dだが，横田飛来となると久しぶり。3MIBnのOV/RV-1Dが横田や厚木に飛来する場合，実際のミッション途中という例は少なく，高官の移動用や航法訓練中の給油ストップなどがほとんどだ。嘉手納へはRV-1DがALQ-133クイックルックELINTポッドを搭載して飛来することもあるが，写真の機体は増槽のみの軽装。リタイヤ間近のRV-1Dだが，北朝鮮側の報道などを見る限り，まだ頻繁にミッションを行なっている。

Photo : Toshiaki Nakagawa

Photo : Toshiyuki Okamura

← 1月25日，厚木のR/W19に着陸するHC-5のHH-46D（RB06/151955）。後部胴体側面，「NAVY」の文字の下に「HC-5」と飛行隊名があるが，艦名や分遣隊名は書かれていない。おそらく厚木に隣接する日本飛行機で，オーバーホールを行なうために飛来したものだろう。補給艦などに搭載され，VERTREP（垂直補給）や救難任務を行なっているヘリ戦闘支援飛行隊（HELSUPRON）のHH-46Dも，順次グレイ迷彩化が進んでいる。また，海兵隊のCH-46Eと同じようにブルフロッグ仕様に改修している機体もあり，オーバーホール後にどのような形で登場してくるか，今から楽しみだ。

Photos : Kiyotaka Akita

← 2月10日，シェミア島へ向け離陸するため，横田をタキシングするカナダ国防軍No.435sqnのCC-130H（130340/5189）。4月号P.119で紹介したように，No.18WG/No.435sqnに所属するCC-130Hのうち，後期型5機（130338/130342）は主翼下にMk.32Bホース/ドローグポッドを搭載できる空中給油型CC-130H（T）で，本機もその1機。横田にはこれまで何機もCC-130が飛来しているが，CC-130H（T）の飛来は初めてではないだろうか。小写真はMk.32Bポッドのクローズアップで，先端のラムエアタービンで発電，ドローグホースの伸縮，燃料移送などのモーターやポンプを動かす。

Photo : Toshiaki Nakagawa

← 2月17日，百里のR/W03へ向けタキシングする偵察航空隊第501飛行隊のRF-4E（47-6904）。インテイクベーンには，「スプーク」とか「スプーキー」とか呼ばれるF-4ファントムのペットマークが記入されている。メーカーは開発の過程でPRのためキャラクターを創出するが，定着する例は少ない。例外のひとつがスプークで，F-14トムキャットの尻尾が二股に分かれた猫と人気を二分する。話は逸れるが，最近のヒットはVF-41のF-14A（162689）に記入されていた「BOMBCAT」「NO ESCORT REQUIRED」（ボムキャット/護衛は無用）で，例の猫が爆弾の形をした「Q」にもたれかかっている。

Photos : Noriyuki Saeki

← 2月24日，美保基地のR/W25へ着陸，No.1タキシーウェイをタキシングする飛行開発実験団のT-400 2号機（41-5052）。これに先駆け，1月16日には1号機（41-5051）も飛来しているが，小写真でも分かるように垂直尾翼には飛行開発実験団のマークが記入されている。本機も近く，マークが入ることだろう。T-400は米空軍のT-1Aジェイホークに準じた機体だが，アビオニクスの一部が異なるほか，狭い日本の基地で運用するため，エンジンナセル後部にスラストリバーサーを追加している。その意味では，T-1Aよりオリジナルのビーチジェット400Aに近い機体といえるだろう。

AIRPLANES DIGEST No.64

Photo : USAF

NORTHROP F-5 FREEDOMFIGHTER/TIGER II

●解説：後藤 仁
Text : Hitoshi Goto

NORTHROP F-5E TIGER II (Bu.No.741531),
VMFT-401(Marine Adversary Squadron), Aug.1990.
米海兵隊の仮想敵飛行隊VMFT-401に所属するF-5EタイガーII。VMFT-401は米海兵隊初の仮想敵飛行隊として1986年3月に創設されたもので，先代のF-21A（クフィルC1）に替えてF-5Eを空軍から移管，1989年10月から運用を開始している。同隊のF-5Eはブルー／グレイ系3種，ブラウン／サンド系2種，タン／ブラウン／モスグリーン3色といった計6種の塗装が用いられており，本機はその中でも多数を占めているブルー／グレイ系を施されている。

Illustration : Mototaro Hasegawa

まったく新たなコンセプトにもとづく新世代軽量戦闘機計画を1955年の初めより開始した。

この決定に先立ちノースロップ社では小型軽量でかつ大推力エンジンを既存の誘導ミサイルに用いられているものの中から物色していたが，B-52に搭載されるクエイル囮（おとり）ミサイルに採用され1954年末から有人機用とする改修作業に着手したジェネラル・エレクトリック製J85に白羽の矢を立てた。J85はN-102において搭載が予定されていたJ79と比較して推力は半分強だが，重量は1/3以下とまさに軽量戦闘機にうってつけのエンジンで，見方を変えればこのエンジンがあったからこそノースロップ社が開発に本腰を入れたともいえよう。

早くも3月にはN-156TXと名付けられた設計案が完成した。これは主翼前縁に後退角をもち，エンジンはポッド式として主翼の中央に装備し，座席はタンデム配置の複座とされた。また海軍の小型空母搭載機としてエンジンのエアインテイクを胴体側面に配し，尾翼にT字式を採用するとともに主翼前縁にフルスパンの前縁フラップを備えたN-156NN（社内プロジェクト名PD-2706）も提案されている。

PD-2706が提案されたのと前後する1955年11月に空軍はT-33に替わる超音速高等練習機の開発要求を提示，ノースロップ社では検討中のN-156TXを提案することを決定し，単座型N-156F，複座型N-156T両機種を可能な限り共通化することとして開発を進めることになった。以後さまざまな形態が検討されることになるが，これらのプロジェクトをリストアップすると1955年11月に発表されたPD-2706に続き，PD-2821(1956年1月)，PD-2832(3月)，PD-2879A（5月），PD-2879B（10月），PD-2879D(12月)があり，合わせて14個の風洞試験用モデルが製作され風洞試験でのデータが収集された。

尾翼に今はなき戦術空軍のエンブレムを描いたF-5A，機首には当時の採用国の国旗がある。

ノースロップ社が検討を続けている最中の1956年6月，空軍はN-156Tの採用を決めYT-38として試作機2機，強度試験機1機を発注したが，前記のプロジェクトのリストを見れば分かるようにノースロップ社は決定以後も検討を続け，1956年12月に発表されたPD-2879Dにおいてほぼ基本形を確立した。もっとも，実際に完成した機体では安定性を高めるためさらに形状はリファインされている。

T-38の開発に本腰を入れるためノースロップ社では単座型のN-156Fの検討を一時棚上げとしていたが，T-38の採用が決まったこともあって1958年2月にN-156Fの開発を続行し自社資金により試作を行なうことを決定した。

基本的にはT-38の形態を流用しながら機体各部の構造は強化され，機首に20㎜機関砲を2門装備し，翼下には燃料タンクや開発中のGAM-83(のちにAGM-12ブルパップとして制式化）などの搭載を目的としてハードポイントを新設，翼端に空対空ミサイルのランチャーを装備するとともに，主翼前縁のほぼフルスパンにわたる前縁フラップを採用した。さらに主翼前縁の付け根にはLEX（Leading Edge Extension）と呼ばれる延長部が設けられた。今でこそLEXは機動性の向上にひと役買っているが，N-156FがLEXを設けたのは空力上の目的ではなく，前縁フラップの作動用モーターを収容するためでいわば苦肉の策であったが，これがのちに思いもよらない効果を生むことになったわけだ。

1958年初めに完成した実大モックアップはT-38と同じエアインテイクを備えており，この直後の2月25日に空軍から試作機3機と強度試験機1機が発注された。空軍では本機を装備に加えるつもりはなく，同盟国に対して供与するMAP(Military Assistance Program…軍事援助計画）用機として発注したもので，このため1959年5月30日にロールアウトした試作初号機の式典ではこれら同盟各国の中から40ヵ国以上のアメリカ駐在武官が招待されており，初号機の機首には誇らしげにフリーダムファイター（自由の戦士）と記入されていたほどであった。

この式典に遅れる7月30日，試作初号機はノースロップ社のテストパイロットであるルー・ネルソンの手で初飛行に成功し，

後部胴体を外してJ85エンジンの交換を受けるF-5A，エンジンの整備性は見るからに高い。

50分にわたる飛行においてアフターバーナー未装備のJ85-GE-1エンジンながらマッハ1を記録している。またエアインテイクの形状もモックアップで採用されたT-38と同形のものから、のちのF-5シリーズに共通するスタイルに改められている。

続いて2号機も飛行し評価試験に入ったが、その後間もなく空軍は製作中の3号機の製作中止を指示することになった。これはMAP機としてはロッキード社のF-104をベースとした廉価型F-104-17（F-104H/TF-104Hとも呼ばれる）を最適と判断したためで、その陰にはロッキード社ならではの政略工作があったものと思われる。

1962年1月初めには陸軍の新固定翼対地支援機要求に応えて、ダグラスA4D-2Nとフィアット G-91、そしてN-156Fによる試験が2ヵ月にわたってエドワーズ空軍基地で実施され、陸軍はN-156Fに強い関心を見せたものの空軍による陸軍固定翼機装備に対する横槍が入り、結局計画自体を放棄してしまった。

ここでN-156Fの命運は尽きたかと思われたが、水面下では新たな救世主が生まれていた。1960年に誕生した新大統領ジョン F.ケネディがMAP用戦闘機の見直しを指示したのである。

1962年4月25日、国防総省はノースロップ社に対しMAP用戦闘機としてN-156Fを運用要求書199で選定したと伝えた。ケネディの指示によりF-104、ボートF-8との選定作業の末の結果であった。

これにより製作がストップしていた試作3号機に武装と機首への燃料タンク追加に加え、主翼の強度を強化して翼下に各2ヵ所のハードポイントを設けるなどの実戦向き改修を施しYF-5Aと改称して製作を開始。さらにこれらの改修はすでに完成していた試作1、2号機に対しても実施された。

胴体中央パイロンにLAU-3/Aロケット弾ポッドを装備したF-5B。胴体はT-38と共用である。

YF-5A 3号機は1963年7月31日に初飛行に成功し、8月9日には公式にF-5の名称が与えられるとともにニックネームもフリーダムファイターとされ、続いて10月22日には72機がF-5Aとして発注されることになった。ようやくノースロップ社の悲願がここにきて成就したわけだ。以後の発展については各型の解説に項を改めて記述しよう。

F-5シリーズ各型

★F-5A　シリーズ初の量産型で、試作機YF-5A 3機と強度試験機XF-5A 1機を含んで最終的に681機が生産され、量産初号機は1963年10月に進空した。

これら量産機の大半は当初の計画どおりMAP用機として各国の空軍に配備され、使用国は合わせて17ヵ国を数えており、この中にはMAP供与ではなく自国の費用で発注されたものや、カナダ、スペインのようにライセンス生産を行なった国まであるがこれらのライセンス生産機は前述の生産機数には含まれていない。なおA型の引き渡しは1972年6月まで続けられた。

基本的には当初の計画であるN-156Fの具現化であるが機体各部の強度が強化され、主翼下にはハードポイント各2ヵ所が設けられた。また翼端にはAIM-9サイドワインダー専用のエアロ3Bランチャー、もしくは50galタンク装着が可能でユーザーの希望に応じて胴体側面に空中給油用のプローブを取り付けることができるが、引き込み式ではなく固定のままとなっている。

また試作機1、2号機ではアフターバーナー未装備のGE製YJ85-1が搭載されたが、試作3号機にアフターバーナー付きJ85-GE-5（A/B時推力16.0kN）が装備されたのに合わせて試作1、2号機もエンジンを換装し、量産機ではさらに推力が向上したJ85-GE-13（A/B時推力18.1kN）が装備され飛行性能のさらなる向上が図られた。

機首は黒く塗られいかにも小型レーダーを収容しているかのように見えるが、実際には空力的整形のみであり、レーダーなどは装備されていない。もっとも、ノースロップ社では当初、本機にレーダーFCSの搭載も考慮しており、捜索レーダーと慣性航法装置を組み合わせたTARAN（Tactical Attack Radar And Navigator）と呼ばれるヒューズ社製のレーダー・システムの装備を予定していた。

しかし本機を希望する各国ではより使いやすく安価で、かつ信頼性と整備性を高めるためレーダーFCSの必要を感じていなかったので、結局レーダー未装備で、射撃に

Photo : USAF

M117 750lb爆弾を投下するF-5C。なおC型は非公式な名称で制式化されていない。

トランスパックを終え，1965年10月23日昼ごろにビエンホア基地に到着したF-5C。

は簡単な光学照準器を用いることとして生産が行なわれることになったわけだ。

また，電子装備も簡素そのもので通信機はUHFのみ，航法システムはADF，TACANのみと朝鮮戦争時代とまったく同等の装備で一見すると時代に逆行しているかのように見えるが，その半面信頼性，整備性といった点では当時の戦闘機を大きく凌駕しており本機の欠点とするには当たらない。そしてこの点こそがF-5の大きなメリットだったのだ。

★RF-5A レーダー未装備のA型のレドーム（レーダーを装備していないので正しくは機首整形部というべきだが）を取り外し，カメラを収容する専用の偵察ノーズに替えた偵察型で，A型として生産された機体とは別に85機がこの偵察型RF-5Aとして生産されている。

偵察用ノーズ内には70mmフィルムを使用するKS-92カメラが4台収容されており，その配置は前下方（No.1），右下方（No.2），左下方（No.3），下方（No.4）となっている。

各カメラの焦点距離は1.5in，3in，6inのレンズが用意されており，必要に応じて各カメラのレンズを交換して任務に最適な組み合わせを選べる。合わせてカメラの俯角も変更することも可能だ。またこの偵察ノーズへの換装に合わせ，ノーズ内に空調装置から暖気用のダクトを配してカメラ窓の曇り防止を図っている。

実際の使用に当たっては，専用のビューファインダーを持たず航法装備も充実していないため，偵察精度はあまり高くなくむろん全天候下での偵察は不可能で，昼間撮影にしか投入できないが，半面武装は機首の20mm機関砲を含めて戦闘機型と同一なので戦闘任務にも転用することができ，小国が装備する偵察機としては充分な性能を持っている。

★F-5B A型に対応する転換訓練用の複座型で，胴体は訓練専用型のT-38タロンと同じものが流用されているが，主翼やエアインテイクはF-5Aのものがそのまま用いられている。この結果複座型でありながら基本となった単座型より全長が約20cm短くなるという珍しい現象を生んだ。

また，エンジンやハードポイントなどもA型と同じなので，燃料搭載量がやや減りこの結果最大離陸重量がA型の9,333kgから9,125kgに減じた以外はA型と同等で，航続距離が低下したのを除き性能は同一であり，訓練にも戦闘にも使用することができ訓練専用機の保有が難しい小国空軍には最適の機体となっている。もっとも，このB型を単独で導入した国はなくA型とペアで装備しているのが実情だが。

B型はA型とほぼ同時に発注され並行して生産が行なわれたが，生産自体はA型の生産が終わった後で続けられ188機が完成している。しかしA型同様カナダ，スペインでのライセンス生産分は生産機数に含んでいない。

なおB型の初号機は1964年2月24日に初飛行し，引き渡しは1976年まで続けられた。

★F-5C 1965年米空軍は試験的にF-5Aを装備する飛行隊を臨時に編成して当時加速度的な勢いで拡大を続けていたベトナム戦争にF-5Aをスコシ・タイガーのプロジェクト名で投入することを決定し，装備するF-5Aに，より実戦向けの改良を施した。この機体がC型と呼ばれるものだがあくまでも非公式で，シリアルリストにもC型の記述はない。スコシ・タイガーとは日本語の“少し”を引っかけて“小さな虎”としたものであった。

このC型を装備する臨時飛行隊として編成されたのは4503TFS（P）で，1965年7月29日にウィリアム空軍基地において編成式が行なわれ，10月11日には改修を終えた機体12機の引き渡しが終了した。これに先立ち同隊に所属するパイロット22名と整備員らはF-5Aを用いた速成訓練に取り組み10月18日までにすべての訓練を終えている。

これら12機に施された改修作業はオプション装備となっていた空中給油プローブを標準装備とし，エンジン下部に当たる胴体下面には2分割された鋼鉄製の防弾鋼板（90kg）をボルト止めされた。また通常は地上でしか取り外しができないパイロン5基を，敵戦闘機と遭遇した際に備えて火薬を用いた射出式に改めている。さらに低空におけ

ノースロップ社ホーソン工場において製作が進められるF-5E初号機の後部胴体。

Photo：NORTHROP

F-Five Photo Album

●写真解説：後藤 仁
Photo Caption: Hitoshi Goto

Photo : NORTHRO

↑　胴体と翼下のパイロンに150gal燃料タンクを搭載し，翼端のエアロ3Bランチャーにaim-9Bサイドワインダーのダミーを装着して飛行するN-156F初号機。機首には“フリーダムファイター”の文字が誇らしげに記入されている。モノクロ写真では分かりにくいが，機首と主翼端，後部胴体にはフルオレセントオレンジイエローが塗られ，飛行中の視認性を高めている。また機首には長い計測ブームが付けられているが，のちに通常型と同じ短いものに改められた。

↓　当初N-156Fと呼ばれていた試作1，2号機は1962年4月25日に採用されたのに合わせて，5月には3軍呼称変更の適応を受けた初の例としてF-5Aの新しい名称が与えられた。胴体下のパイロンにMk.84 2000lb爆弾，翼下のパイロンにはGAM-83Aブルパップ（のちにAGM-12と改称）対地ミサイルのダミー弾を搭載し，翼端に50gal燃料タンクを装着している。この翼端タンクは量産機でより空気抵抗の少ない瓢箪（ひょうたん）型の新型タンクが標準化されることになった。

Photo : USAF

Photo : NORTHROP

← M117 750ℓb, Mk.84 2000ℓb爆弾と，150gal, 50gal燃料タンクをフルに搭載して飛行するF-5A試作３号機(手前)，生産１，２号機。本来F-5Aを装備する予定のなかった米空軍だが，他国に供与する機体に対するパイロットと整備員の教育を行なうために4441CCTS(戦闘要員訓練飛行隊）を1964年に編成し，同年９月より第１期生となったイランと韓国の要員訓練を開始した。4441CCTSにおいて教育された要員は本国に帰還したあとF-5の教官となって本国で訓練を行なう。

Photo : USAF

→ F-5Aの主計器盤。もともと高度な電子装備を一切もたない機体だけに簡素そのもので，現代のグラスコクピットを見慣れた目には２列に並んだエンジン用の計器を除けば第二次大戦機と大差ないように見える。

Photo : USAF

← F-5Aの機首を，偵察用カメラを収容する偵察ノーズに替えた簡易型偵察機RF-5A。基本的には機首の交換だけであり20mm機関砲もそのまま残されているので，必要に応じて戦闘に投入できるが20mm機関砲を発射した際には振動のためカメラに悪影響をおよぼすので帰還後点検作業が必要となる。なおこの機体は正しくはF-5Aであり，写真の上で偵察ノーズを描いたものでありこの点注意が必要だ。

→　F-5Cの定数受領後，南ベトナムのビエンホア基地に向けて飛行する4503TFS(P)所属機。この太平洋横断飛行は1965年10月20日から23日にかけて実施され，6機のKC-135による計16回の空中給油を受けながらヒッカム，アンダーセン，クラーク各基地を経由して，23日の昼ごろビエンホア基地に到着した。標準装備となった空中給油用プローブや，無塗装銀に替えて新たに採用されたベトナム迷彩など通常のF-5Aとはだいぶイメージが異なり，小柄ながら凄みさえ感じられる。

Photo：USAF

←　ビエンホア基地の簡易掩蔽壕の中で出撃前の整備を受けるF-5C。後方には同基地に展開するF-100Dの姿も見える。機首のガンベイ・ドアが大きく開かれ，コルト・ブローニング製M39 20mm機関砲の装備状態がよく分かる。このM39機関砲は1950年代初めの米軍戦闘機の標準固定武装であったが，F-5Cを実戦に投入した際には，弾詰まりや20mm弾の自爆に起因する金属片などの異物をエアインテイクが吸入してエンジン故障の多発を招いたが，スコシ・タイガー作戦期間中5,000回を超えるコンバット・ソーティにおいてこの事故で失われた機体は1機もない。

Photo：USAF

→　スコシ・タイガー作戦を終え，本機を生み出したカリフォルニア州ホーソン工場での歓迎式典に据えられたF-5C。機首には720回におよぶ作戦参加を示すミッションマークが誇らしげに描かれており21ヵ月間におよぶ作戦投入により真新しかったベトナム迷彩も薄汚れ，硝煙の匂いが漂っているような風情が感じられる。通常本機への乗降はラダーを用いて行なうが，戦術機ならではの装備である引き込み式ボーディングラダーがエアインテイクの直前から顔を見せている。

Photo：NORTHR

Photo: USAF

↑　F-5Aの発展型として開発されたF-5EタイガーII。本機はその1号機で、各種試験のため機首に長大な計測ブームを装備している。エンジンの推力増加にともないエアインテイク開口部が大型化された結果毎秒の空気流入量はA型の44kgから52kgに増えている。また胴体後部にもルーバー式の補助エアインテイクが新設され空気流入量の増加に対応しているのが分かる。前脚は2ポジション式の新型が採用され、ご覧のように延長位置では機首が3°アップし離陸距離の20%短縮に繋がった。

↓　試験的にベトナム戦争にF-5を投入した以外は他国への供与を前提とした訓練部隊を除きF-5を制式化しなかった米軍だが、ベトナム戦における予想以上に低い撃墜率への対処として南ベトナム降伏により同国へ供与を予定していたF-5E 77機と、南ベトナムから亡命してきた機体22機を空軍が仮想敵機として1975年に導入を開始し、その後海軍、海兵隊への配備も行なわれMiG-21、-23をシミュレーションする機体として広く使用されることになった。写真の機体は海兵隊のVMFT-401が装備するF-5Eで、濃淡2色のブラウンを用いた迷彩が施されており、尾翼にはNFWS、通称トップガンのエンブレムが描かれている。

Photo: NORTHROP

➡ 海軍、海兵隊のアドバーサリー機(空軍のアグレッサー機と使用目的は同一だが、海軍では独自の呼称を採用している)として用いられているF-5E/Fのフォーメーション・フライト。モノクロでは分かりにくいが全機異なった色調、パターンの迷彩が施されている。空軍のアグレッサー機が各種のパターンで統一したのに対し、海軍、海兵隊のアドバーサリー機はかなりバラバラな塗装が施されているのが特徴のひとつ。最終的に海軍、海兵隊ではE型を25機、F型を7機装備したが、このうちE型2機を事故で失った。

Photo : NORTHROP

⬅ エドワーズ空軍基地をホームベースとして試験飛行にいそしむF-5E 1号機。A型と比べて大型化されたエアインテイクや2段後退角のついたLEX、約4.4%面積が増えた主翼など、E型で採用された改良箇所がひと目で分かる。すでに計測ブームに替わって通常のピトー管が取り付けられており、レドーム後方にはTACAN、UHF/IFFのブレードアンテナが装備されている。

Photo : NORTHROP

➡ F-5Eのコクピット。同時代の戦闘機と比較するとシンプル極まりないレイアウトだが、前作F-5Aより計器類はかなり増え主計器盤の中央部にはAPQ-153のレーダースコープが位置している。左側コンソールにはフラップ、スロットルのレバーが見えるのに注意されたい。主計器盤の上部にはASG-29リードコンピューティング光学式照準器が装備されているが、後期生産機でより能力の高いASG-31に換装された。

Photo : USA

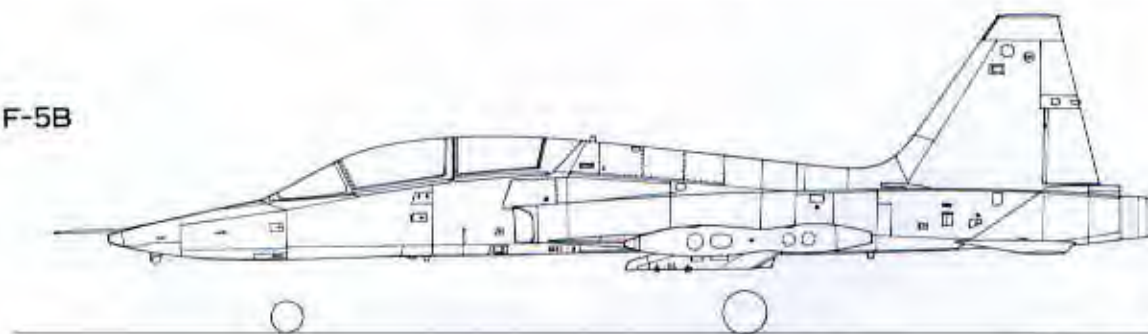
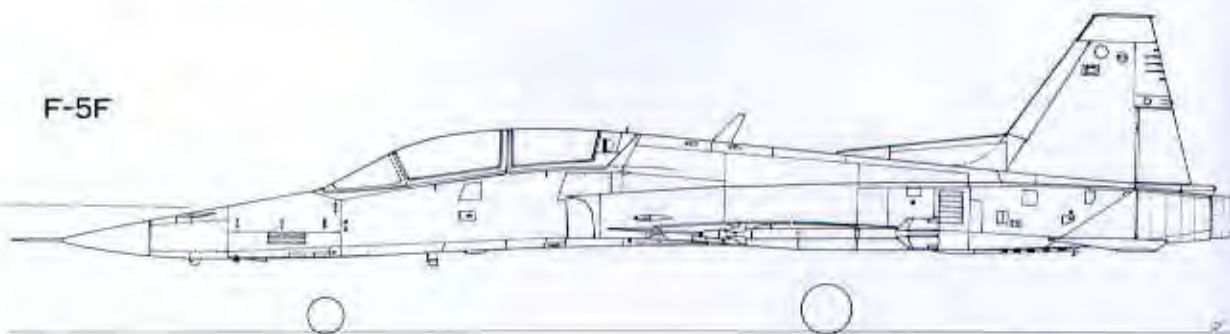
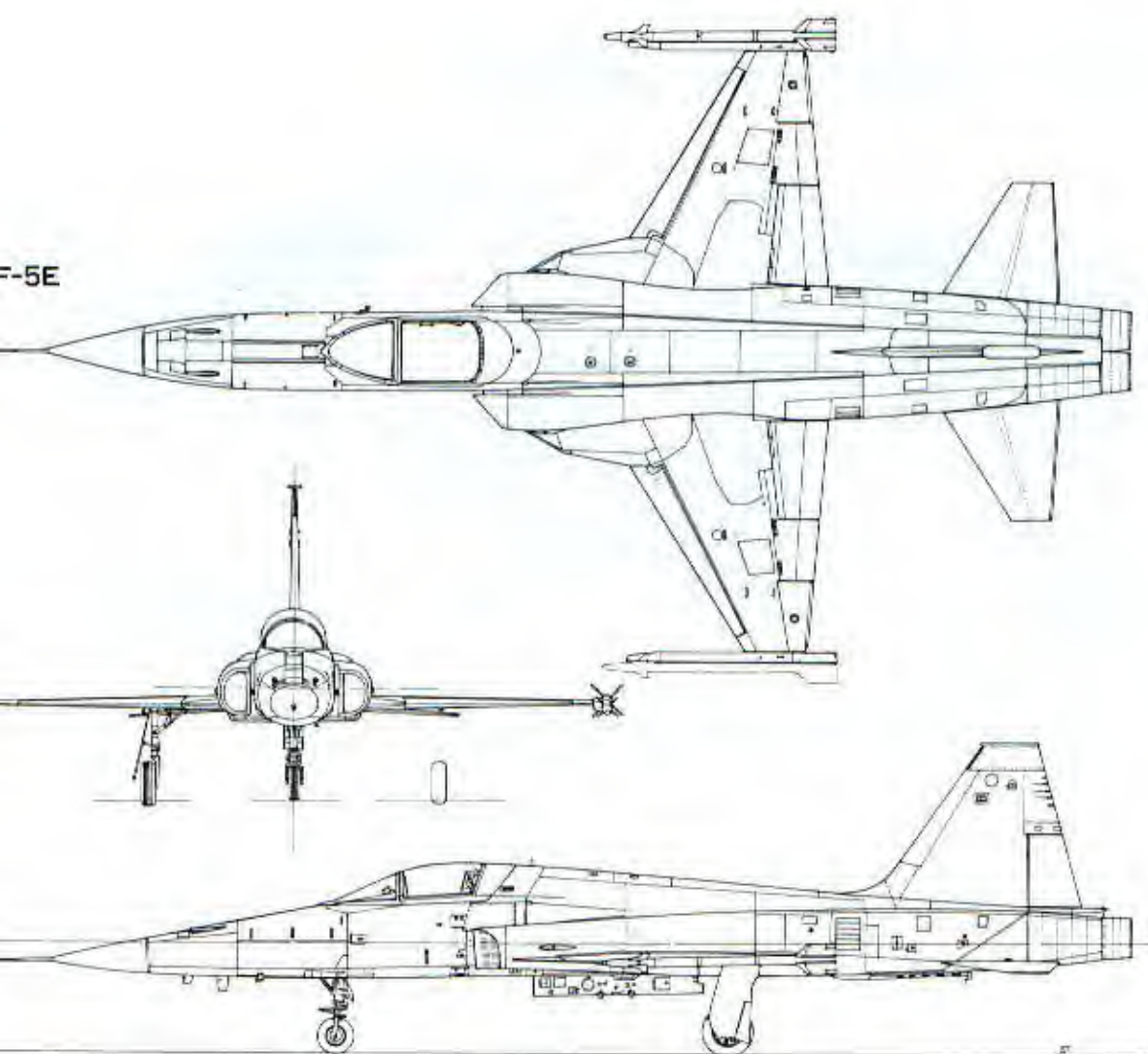
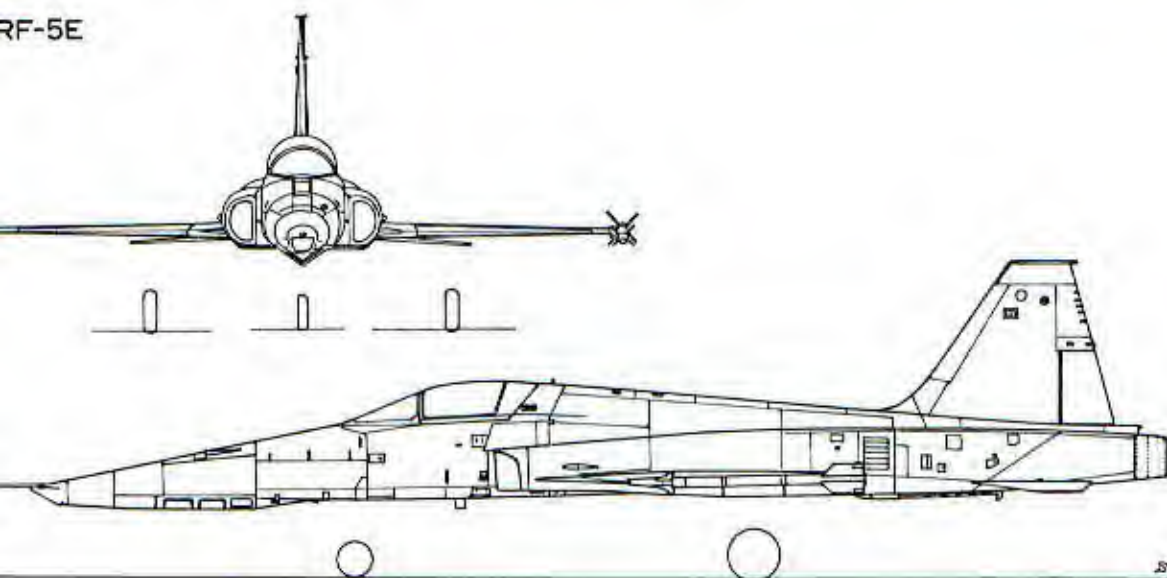
↑　後部胴体側面に設けられた補助エアインテイク・ルーバーを開いて離陸せんとするF-5F。このF型はE型に対応する複座型で，胴体が約1.04m延長され左側の20mm機関砲を廃止した以外は単座型と同一の仕様で，訓練，戦闘両任務に使用することが可能。複座化で延長された機首が方向安定の低下を招くため，その対処として機首の形状をより偏平としたのもF型の特徴のひとつである。またF型では大半の機体が機首下のUHF/IFFアンテナを未装備としている。

Photo : USAF

↓　タイガーの複座型という意味を含めて尾翼に虎の横顔をふたつ並べて描いたF-5F 1号機。上の機体と同一のものだが，パリ航空宇宙ショーに参加するため実戦機風の迷彩が施され，機首にはノースロップと大書きしてF-5採用国の国旗を描いているのが目を引く。胴体背面にはVHF用のブレードアンテナが装着されているが，これは標準装備ではなくオプションとなっているもので，E型に装着した例も多い。

Photo : NORTHROP

F-5 DEVELOPMENT TYPE

Drawing by Yukio Suzuki

F-5E
RF-5E

第二次大戦日本機　歴史に埋もれたマーキング
（折り込みイラスト解説）

飛行第104戦隊 3隊 草野喜孝大尉乗機

作画：野原　茂 Shigeru Nohara
解説：押尾一彦 Kazuhiko Osuo

終戦直後、群馬県の中島飛行機製作所太田飛行場で撮影された、もと飛行第104戦隊所属の4式戦闘機「疾風」（キ84）の秀逸な写真が残されている。尾翼には、"104"を図案化した戦隊マークが描かれており、いまでは同部隊所属4式戦の唯一の貴重な資料となっている。しかも4機（無塗装機2機、暗褐色または濃緑色ベタ塗装機2機）が確認できる。

104戦隊は、終戦を満州国の奉天飛行場で迎え、中国軍の内戦に巻き込まれ、戦死者を出しながら昭和21年7月内地に復員している。4機の4式戦は何故に太田飛行場に飛来したのであろうか？　どうしても疑問に残る1枚の写真であった。

飛行第104戦隊（満州第18023部隊）は、昭和19年7月26日山口県小月飛行場の、飛行第4戦隊の担当で編成された防空戦闘機隊で、装備機種は4式戦が予定された。8月、戦隊長に滝山　和少佐（陸士49期）が発令され、少佐は戦隊唯一の装備機1式戦闘機1型「隼」で第2航空軍司令部が所在する満州国の新京に赴任した。

滝山少佐は、ノモンハン航空戦以来の歴戦のエースで、飛行第87戦隊中隊長当時に牡丹江団山子飛行場に駐屯、在満経験により戦隊整備隊移動修理班を編成、在満各飛行場に整備不良で残された員数外の1式戦、2式単戦、99式高練を集め戦力とした。

9月8日、鞍山はB-29の初空襲をうけ、滝山戦隊長は2式単戦で9機を率いて大連付近まで追撃したが、戦果を上げられなかった。ついで26日にも2式単戦6機で迎撃したが、B-29 1機撃破の戦果にとどまった。

11月、戦隊は待望の4式戦2機を受領、ただちに未修教育を開始し、教育修了者は航法訓練をかねて内地に派遣、4式戦の空輸任務にあてた。こうして12月上旬までに4式戦12機、2式単戦28機、1式戦11機を揃え、飛行第70戦隊が本土防衛戦闘機隊として転出後は、南満州防空戦闘機隊の中心となった。

12月7日、情報により発進した滝山戦隊長は、鞍山製鉄所上空に1式戦7機を配置させ、自らは本部編隊6機を率い奉天上空高度8,000mに待機した。そして空中より2式単戦12機を指揮、B-29 6機撃墜の戦果を上げた。21日の奉天空襲でも、B-29 21機編隊の先頭梯団1番機を集中攻撃により撃墜した。

昭和20年に入り、戦隊は対ソ連準備のため超低空飛行、夜間飛行、タ弾および15kg爆弾爆撃訓練、対戦闘機空戦、対爆撃機戦闘訓練などを実施した。しかし、5月に滝山戦隊長は第6航空軍付参謀に転出、替わって岡崎労助少佐（航士50）が着任し、主力は鞍山に、一部は、湯崗子飛行場に展開した。

8月9日のソ連軍の満州国領内侵入により、11日戦隊は錦州飛行場に前進、翌12日林西方面のソ連機甲部隊に対しタ弾攻撃を実施し、車両約20両を炎上させた。燃料および弾薬補給のため鞍山に帰還したのち、14日には四平街飛行場に前進、翌15日白城子方面の敵機甲部隊攻撃に出撃したものの、天候不良により敵を発見出来ず鞍山に帰投したところで終戦を告げられた。

終戦2日前の8月13日、戦隊は新型4式戦（キ84乙－20mm機関砲4門装備）4機の補給を受けた。輸送飛行隊4名の空中勤務者は民間出身で、終戦により戦隊では早急に内地帰還のため戦隊所有の4式戦4機を供与し帰国させた。タイトル写真の中央の4機がこのときに太田飛行場に帰着返納されたものと判明した。

この写真は昭和20年8月20日ごろに撮影されたもので、手前から2機目は、もと飛行第104戦隊　3隊 草野喜孝大尉（航士55）乗機。胴体「日の丸」前方に"城砦"の機体固有名が黄で記入されている。胴体後部の太い白帯は飛行隊長標識（中隊長標識帯は、これよりやや細目）。

尾翼の戦隊マークは各隊共通の赤で、白のシャドーが付され、スピナーおよび垂直安定板上端には中隊識別色の黄が塗られている。

本項作成にあたり，もと飛行第104戦隊整備隊の長谷川正勝氏の資料御協力をいただきました。この場を借りてお礼申し上げます。

中島 陸軍4式戦闘機乙型『疾風』(キ84乙)

飛行第104戦隊 3隊 草野喜孝大尉乗機 昭和20年8月 群馬県／太田飛行場

■4式戦闘機「疾風」(キ84乙)

諸元：全幅11.238m，全長9.740m，全高3.385m，翼面積21.0m²，自重2,698kg，全備重量（正規）3,890kg，（過荷）4,405kg，乗員1

発動機：名称　中島　4式1,850hp発動機（「ハ45」21），型式　空冷二重星型18気筒，離昇出力1,990hp，基数1

プロペラ：名称型式　ペ32（ラチエ電気式定速4翅），直径3.10m

燃料：737ℓ＋400ℓ，**滑油**：50ℓ

性能：最大速度624km/h（高度6,500m），巡航速度380km/h（高度4,000m），着陸速度138～142km/h，上昇時間　高度5,000mまで6分26秒，実用上昇限度10,500～12,400m，航続距離（正規）1,000km＋30分，（過荷）1,600km＋30分

武装：胴体前面20mm固定砲2門，翼内20mm固定砲2門

Photo: AIR FORCE MUSEUM

【第24回】ドナルド S. ジェンタイル／アメリカ陸軍

Donald S. Gentile

P-51B(VT-T/43-6913) "Shangri-La"/336FS, 4F, 1944

機体は上側面オリーブドラブ，下面ニュートラルグレイの標準塗装。スピナーとエンジンカウリング先端は赤，機首部のチェッカーは赤/白。主翼に白帯が入る。パーソナルマークだったボクシングする鷲は，この後336FSのインシグニアになった。

機首を巡らしてこのうち1機を攻撃，撃墜している。

さらにもう1機を追ったが，ここでカナダ軍上陸部隊を爆撃するユンカースJu88爆撃機の編隊を発見した。そのうち1機の上後方に食らいついたジェンタイルは，最初の一撃で後部銃座を無力化した。これで脅威がなくなったため，回避運動するJu88を追尾してエンジンに狙いを定めて連射を加えた。命中弾を受けたJu88はガクっと機首を下げ，海岸線に墜落して炎上した。ジェンタイルはこの日の功績が認められ，英空軍から英殊勲空戦十字章（DFC）が授与されている。

ジョニーとの出会い

41年12月にアメリカは大戦に参戦したが，ヨーロッパ戦線へ航空兵力が本格投入されるまでには多少時間がかかった。42年2月にバージニア州ラングレイフィールドで新編されたⅧBC（第8爆撃軍団）は直ちにイギリスへ展開，8月17日付で8AF（第8航空軍）となった。これに先駆け5月にはⅧFC（第8戦闘軍団）もイギリスへ移動しており，6月末からはⅧBCが英空軍の軽爆撃機を借り受けて爆撃任務を開始した。

しかしB-17を使った本格的な爆撃は，8AFが新編されて以降のことになる。当初，ⅧBC/8AF爆撃機の護衛は英空軍のスピットファイアが実施していたが，アメリカから進出，スピットファイアに機種改変したばかりの31FGと52FGがこれに加わった。しかし，これだけではまだ役不足で，すでにイギリスで戦っていた米人部隊，3個のイーグルスコードロンもまとめて4FGと改称されたうえで，8AFに編入されることになった。これによりジェンタイルも，念願の米陸軍士官になっている。

8月22日に新編された4FG隷下には71ES改編の334FS，121ES改編の335FS，133ES改編の336FSがあり，9月末に司令部を英デブデン飛行場に移したことから，"デブデン・イーグルズ"と呼ばれるようになった。そして，しばらくはイーグルスコードロン時代から引き継いだスピットファイアを運用し続けた。ジェンタイルもこのころは，131ESを表わす英空軍式の「MD」レターとアメリカの国籍マークの両方を付けたスピットファイアVb "BUCKEYE-DON"（MD-T/BL255）に搭乗している。ただし，米軍スピットファイアの運用時期は短く，翌43年2月か

愛機"Shangri-La"とジェンタイル。マーキングは第二次大戦陸軍戦闘機中，もっとも美しく有名なもののひとつと言われている。 Photo: AIR FORCE MUSEUM

らはP-47Cサンダーボルトへの転換訓練が始まっている。

P-47Cによる最初のミッションは3月10日のことで，14機のP-47Cとスピットファイア12機が混成編隊を組んでパトロールを行なった。最初の空戦は4月15日で，335FS隊長のドナルドJ.M.ブレイクスリー少佐(最終撃墜数15.5機)がFw190を1機撃墜した。4月ごろになると，排気タービンを改良し，さらに水噴射可能なエンジンを搭載したP-47Dが配備され，ジェンタイルもそのうちの1機，P-47D-5-RE(VT-T/42-8659) "Donnie Boy" を使用していた。

軽快なスピットファイアと比べ，高速で重武装だが旋回性能に劣るサンダーボルトに戸惑うパイロットも多く，ジェンタイルもディエップ上空での2機以来，戦果は途絶えたままであった。もしそのまま，状況が変わらなかったら，彼はスコア5機を超えるか，うまくいっても10機撃墜のダブルエースに届いたかどうかの，ちょっとした戦闘機乗りのままで終わっていただろう。しかし9月になって，ジェンタイルにとっては開運のきっかけとなるひとりの男がデブデンに赴任してきた。

その男とはカナダ生まれ，米国育ちで，ジェンタイルより3歳年下のジョン T.ゴドフリー(最終撃墜数16.33機)で，やはりカナダ空軍を経て米陸軍少尉となったばかりだった。着任したゴドフリーは，9月22日に行なわれた最初のミッションで，中尉に昇進していたジェンタイルのウイングマンに割り振られた。ふたりが固定したチームを組んで大活躍するのはしばらく先のことだが，その未来を予感させる偶然であった。なお，この日の任務はドイツ北西部のエムデンを爆撃するB-17護衛だったが，どちらも戦果はなかった。

4FGの5人のエース。左から時計回りに，D.ビーソン中佐，N.メグラ大尉，D.ジェンタイル少佐(中央)，J.ゴドフリー少佐，J.グッドソン少佐。

続いて10月4日にはドイツ北部のオイティン，10日には中西部のミュンスター爆撃を護衛をしているが，この時ふたりは別の編隊を組んでいたようだ。ゴドフリーがドイツ軍機と戦火を交じわせたのは10日のミッションが最初で，11月29日には初めてメッサーシュミットBf109に被害を与えている(撃墜不確実)。ゴドフリーの乗機はP-47D-1-RE(VT-P/42-7884)で，雷撃によって乗艦が沈み，戦死した兄レジナルドの名前をとって"REGGIE'S REPLY"と名付けられていた。彼は翌々日12月1日にはBf109を撃墜，初の戦果を記録している。

これに触発されたのか，ジェンタイルも12月16日，3機による共同ながらドイツ上空でJu88を撃墜，実に16ヵ月ぶりの戦果（0.33機）を上げている。明けて1月5日，今度はオランダ上空でFw190を1機，続いて14日にはフランスで2機，2月25日にドイツ上空で1機，合わせて4機のFw190を撃墜，サンダーボルトでのスコアは4.33機，スピットファイアでのスコアを含めれば6.33機のエースとなった。

最強のペア誕生

44年2月，4FGは約1年間使い続けたサンダーボルトに別れを告げることになる。次の乗機は速度でも機動性能でもサンダーボルトを凌ぐP-51Bムスタングで，2月27日に初受領した。しかし，各航空群はビッグウィークと呼ばれた大規模なドイツ爆撃作戦を終えた直後で，受領の翌日には実戦飛行任務が開始されている。ジェンタイルの乗機はP-51B-5-RE（VT-T/43-6913）"Shangri La"で，3月3日にはベルリン爆撃に向かう爆撃隊を護衛している。しかし，この日のドイツは天候が悪く，初のベルリン爆撃，いわゆるビッグB開始は翌日まで延期された。

この日，ドイツ深くまで侵入した336FS編隊は，ベルリン南西にあるビッテンブルク上空で約60機のドイツ機と遭遇した。敵味方は悪天候の中でも激しい空中戦を繰り広げ，ジェンタイルもFw190を2機撃墜，さらにDo217爆撃機1機を撃破している。最終的に飛行隊の戦果は8機で，その替わり友軍機3機が未帰還となった。この時の戦闘は，バラバラの乱戦状態で，ジェンタイルのシャングリラとゴドフリーのP-51B-5-NA（VT-P/43-6765）がチームを組んで戦えるような状況ではなかった。ジェンタイルとゴドフリーのチームが，周囲をあっといわすビッグスコアを記録するのは，それから5日後の3月8日だ。

この日，ビッグB作戦でも最大規模の爆撃に参加したのは620機におよぶ爆撃機で，エルクネールのボールベアリング工場を主目標に，920t以上の爆弾を叩き込んだ。護衛に当たった戦闘機の数も最大規模で，P-38ライトニング80機，P-47サンダーボルト612機，P-51ムスタング184機の合わせて876機であった。

ベルリン上空で336FS編隊は，砂糖に群がるアリのようにB-17へ襲いかかるドイツ機約100機を発見した。ジェンタイルはその中から5機のBf109編隊に目星を付けた。ウイングマンのゴドフリーとともに旋回を繰り返しながら5機の背後に回り込んだが，先に有利な位置に付いたのはゴドフリーの方だった。ジェンタイルは彼に攻撃を命じ，自身は援護に回った。ゴドフリーは1機目に手こずったが，追い回して何とか撃墜，ジェンタイルが別のBf109を追うと，今度は援護に回った。

陸軍はリーダーとウイングマンの関係について，かねてから一方的な上下関係ではなく，相互を助け合うチームワークに務めるよう指導していた。しかし，一匹狼的なパイロットが多い戦闘機乗りの世界では，この方法はなかなか根付くものではなかった。その意味では，ジェンタイルとゴドフリーは理想的なペアといえるが，わがままでスタンドプレイの目立つように見えたジェンタイルと，チームメイトに撃墜を譲る姿とは，必ずしもイメージが一致しない。

ともあれ，同じムスタングでも水滴風防のP-51Dと比べて後方視界の悪いP-51Bでは，相互の"チェック6"（後方警戒）が不可欠だった。1機が敵機を追う間，もう1機は別の敵機が背後に回り込まないよう周囲を警戒する。また追撃に夢中になり高度や急降下速度の確認を怠る僚機に，警告を与えるのも重要な任務だ。もちろん，2機で1機を挟み撃ちにするなど罠を仕掛ける時も，気心の知れたペアでなければ難しい。

ゴドフリーが1機を撃墜した後，

ジェンタイルは上昇しながらBf109を追い、まず1機を撃墜した後、すかさず別の1機を追跡、100mほど後方に占位した後に一連射を加えた。射弾はエンジン回りに命中したらしく、コクピットは煙で充満し、パイロットは機を捨てて脱出した。この間、あわてて追従してきたゴドフリーは油断なく警戒に当たった。合わせて3機を撃墜したペアは、別の獲物を物色したが、ほぼ同高度1時方向に、やや先行して爆撃編隊を追う2機のBf109を発見した。

ジェンタイルは左、ゴドフリーは右のBf109を同時に攻撃することにして、ふたりは全速力で敵機に迫った。ドイツ機がすでに追跡に気付いており、インメルマンターンなどで急上昇しながら反転、攻撃を仕掛けてくることを警戒したが、敵機はB-17追跡に注意を奪われており、空戦で最も重要な後方警戒を忘れていた。2機のムスタングは充分に接近してからほぼ同時に連射を浴びせ、相次いで2機を撃墜している。

ひと息つく暇もなく、ふたりは上空で奮戦しているビッグフレンズ(爆撃機のこと)の援護に向かったが、4時方向上空から、急降下してくる1機のBf109を発見した。ジェンタイルは「ジョニー。6時方向上空にバンディット1機」と叫び、「ブレークと叫んだら、君は右へ、俺は左にブレークする」と指示した。結局、敵味方はヘッドオンですれ違うことになり、双方再び急旋回で機首を巡らし、2対1のヘッドオンが再度繰り返された。ふたりはすれ違う直前に急上昇しながら左右にブレーク、さらに急降下して敵機の背後に回り込んだ。好位置にいたのはゴドフリー機で、彼は急降下して雲の中に逃げ込んだBf109を追い、20,000ft以上から一気に500ft(約164m)近くまで急降下していった。

敵機はゴドフリーの射弾を浴びて煙を吹き出してはいたが、まだ支障なく飛び続けている。ジェンタイルは弾切れのゴドフリーに替わって攻

21.84機の撃墜を果たし、4FGの司令D.ブラクスリー大佐から祝福されるジェンタイル(左)。

撃を引き継ぎ、射撃を再開した。彼の連射はメッサーシュミットの燃料タンクに命中、脱出を覚悟したドイツ人パイロットは軽く急上昇して高度を稼ぎ、機を捨ててベイルアウトした。結局、この日ふたりは6機を共同で撃墜、3.5機と2.5機のスコアを分け合っている。

31歳と36歳の死

この後、ジェンタイルとゴドフリーのチームはスコアを積み重ねていったが、3月8日の6機を超えることはなかった。ジェンタイルの戦果を列記しておくと、3月18日にFw190を1機、3月23日にBf109を2機、3月29日にFw190を2機、Bf109を1機、4月1日にBf109を1機、4月8日にFw190を3機、それぞれ撃墜している。このほか3月27日にと4月5日には地上で1機と5機を破壊しており、8AF式のスコア採点法では空中で19.83機(共同撃墜の採点法が異なるのか21.83機という説もある)、地上で6機、計25.83機のトップエースとなっている。

この中で、3月8日の成功にはおよばないものの、チームワークの成功例としては、1日3機を撃墜した3月29日があり、この時ゴドフリーもFw190を2機撃墜している。当時4FGの中では、空/地スコアの合計数で、誰が第一次大戦の英雄、エディ・リッケンバッカーの持つアメリカ人としての撃墜記録、26機を突破するかという話題で持ちきりで、ジェンタイルと334FSのドュアーン W.ビーソン(最終撃墜数17.33機)がしのぎを削っていた。結局、ビーソンは総スコア25機のところで地対空砲火に被弾して不時着、戦時捕虜となっており、ジェンタイルに先を超されることになった。

ジェンタイルが4月8日に3機を撃墜したことを受け、陸軍は欧州の空で初めてリッケンバッカーを超えた男として彼を公式に表彰した。彼にとっては最後となるスコアを記録した3日後、4月11日にドワイト D.アイゼンハワー将軍がデブデンを訪れ、ジェンタイル大尉と航空群司令ブレイクスリー大佐に直接殊勲十字章(DSC)を授与した。この時、Ⅷ FCはジェンタイルのスコアを空中での撃墜23機、地上での破壊7機、合わせて30機と紹介されているが、これはかなり過大な数字で、後世の研究者にもこの数字を上げるものはいない。

当時、太平洋戦線では4月にリチャード・ボングが28機撃墜を記録、英雄として本国へ帰還しており、欧州戦線からもこれを超える「成績」が必要だったのだろう。おそらく30

出撃準備中のジェンタイルの愛機P-51B“Shangri-La”　Photo：KOKU FAN

機というのは、撃墜不確実や共同撃墜なども含めた8thFCの希望的観測スコアなのだろう。

ジェンタイルはウイングマンのゴドフリー中尉とともに帰国が認められたが、思わぬ事故で本国凱旋は延期となる。叙勲の2日後、最後のミッションに離陸したジェンタイルは、基地に詰めかけた報道陣の前でいいところを見せようと超低空飛行を披露したが、高度が低すぎて滑走路横の土盛りに接触、カメラマンの目前に不時着陸するようなかたちになってしまった。おまけに血税で買ったムスタングはお釈迦になり、ジェンタイルは失笑を買った。

チームプレイで敵機を撃墜していくというと、氷のような冷徹な男を想像するが、園のウサギ替わりにスピットファイアでドッグレース場を飛び回ったドンの性格は変わるものではない。よくも悪くも、彼は本当の意味での戦闘機乗りだった。

帰国したジェンタイルは、休養した後、ゴドフリーとともに全米各地を回って戦時募金の呼びかけを行なった。トップエースを含め、多くの帰国した英雄たちに課せられた義務のようなものだが、この募金ツアーの後、ふたりのペアは解消されることになる。ジェンタイルはアメリカに残り、ライトパターソンフィールドで試験機のテストパイロットになることを決意。まだスコア上積みに未練のあったゴドフリーは、志願して4FGで2度目のツアー・オブ・デューティ（戦務期間）を開始した。

ゴドフリーは16.33機までスコアを加算、地上撃破数は12.6機とジェンタイルを凌いだが、8月24日に対空砲火で撃墜され捕虜になり、翌45年4月に脱走したものの、ドイツとの戦いはほぼ終了していた。ゴドフリーは46年1月に少佐で退役し、その後ビジネスマンとして成功を納めたが、58年6月12日、わずか36歳で病死している。

一方ジェンタイルも46年4月には陸軍を退役し、グローブ航空機に入社したが、彼には商才はなかったようで、47年になった陸軍から独立、経験者を求めていた空軍に再入隊した。そして51年1月28日、メリーランド州アンドリューズ空軍基地付近に乗機T-33Aが墜落、31歳の若い命を散らした。途中にブランクはあるものの、階級は大尉のままで、最後まで部隊指揮をまかされることはなかった。平時の空軍にはかつてのエースより、デスクワークの達人こそ必要な人員だったのだろう。

ジェンタイルとゴドフリー、まったく違うようで、どこか共通点のあるこのふたりは、事故死と病死と死因は異なるものの、若くしてこの世を去った。性格がそっくりでも、また正反対でも良好な友人関係を維持するのは難しいという。このふたりが、少なくとも空の上ではうまくやっていたとすれば、似て非なる性格の持ち主だったのではあるまいか。性格だけではなく、その運命も……。